



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ  
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΓΙΑ  
ΣΤΕΛΕΧΗ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ  
(EXECUTIVE MBA)**

**ΘΕΜΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:**

**ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΦΥΣΙΚΩΝ  
ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ: ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ *ARIVITA AEBE***

*Ουρανός Α. Νικόλαος*

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: Ιωάννης Σώρρος**

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ 2015 – 2017**

## Παράρτημα Β: Βεβαίωση Εκπόνησης Διπλωματικής Εργασίας



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**  
**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ**

### ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

(περιλαμβάνεται ως ξεχωριστή (δεύτερη) σελίδα στο σώμα της διπλωματικής εργασίας)

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι η διπλωματική εργασία για τη λήψη του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, του Πανεπιστημίου Πειραιώς, στη Διοίκηση Επιχειρήσεων για Στελέχη : E-MBA» με τίτλο

**ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΥΠΟΚΑΤΑΡΤΙΣΤΩΝ ΜΕ ΠΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΦΙΟΤΑ ΑΕ ΒΕ**  
**ΚΟΙΤΟΛΟΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ**

έχει συγγραφεί από εμένα αποκλειστικά και στο σύνολό της. Δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού προγράμματος ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, ούτε είναι εργασία ή τμήμα εργασίας ακαδημαϊκού ή επαγγελματικού χαρακτήρα.

Δηλώνω επίσης υπεύθυνα ότι οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας, αναφέρονται στο σύνολό τους, κάνοντας πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Υπογραφή Μεταπτυχιακού Φοιτητή/ τριας..... Η.Ο.

Όνοματεπώνυμο..... ΟΥΡΑΝΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

Ημερομηνία..... 22/11/18 .....

*Αφιερώνεται στην οικογένεια μου και στη Στέλλα  
για την βοήθεια και συμπαράστασή τους*

# ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ: ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ *ΑΡΙΒΙΤΑ ΑΕΒΕ*

*Ουρανός Α. Νικόλαος*

Σημαντικοί όροι : λογιστική , διοικητική λογιστική ,κόστος ,κοστολόγηση , τεχνικές κοστολόγησης , Γενικά βιομηχανικά έξοδα , κέντρα κόστους ,πρωτοκολλά παραγωγής , επιχείρηση, καλλυντικά , κλάδος καλλυντικών , βιβλίο τεχνικών προδιαγραφών , ABC costing

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ένας από του πλέον αναπτυσσομένους κλάδους παγκοσμίως είναι ο κλάδος παραγωγής και παρασκευής φυσικών καλλυντικών. Ακόμα και στη χώρα μας η οποία ταλανίζεται πολλά χρονιά από την ύφεση στην οικονομία ο συγκεκριμένος κλάδος αναπτύσσεται με γοργούς ρυθμούς. Αντικειμενικός σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση και αξιολόγηση του κοστολογικού συστήματος της εταιρείας ΑΡΙΒΙΤΑ ΑΕΒΕ (ως δείγμα του κλάδου των φυσικών καλλυντικών), από την εισαγωγή της πρώτης ύλης μέχρι και την παραγωγή του τελικού προϊόντος, σε σχέση με τα θεωρητικά πρότυπα κοστολόγησης .

Η συγκεκριμένη διπλωματική εργασία διερευνά αρχικά την επιστήμη της λογιστικής και ειδικότερα την διοικητική λογιστική ή όπως αλλιώς είναι ευρέως διαδεδομένη ως λογιστική κόστους. Εξετάζει και αναλύει τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης και εν συνέχεια παραθέτει ένα πλήρες εφαρμοσμένο σύστημα κοστολόγησης. Γίνεται ταύτιση και σύγκριση του εφαρμοζόμενου συστήματος με τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης. Επιπλέον παρουσιάζονται αποκλίσεις και ιδιαιτερότητες μεταξύ της θεωρητικής δομής και της πράξης.

## **Ευχαριστίες**

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τους γονείς μου ,τον αδερφό μου και την κοπέλα μου Στέλλα για την απεριόριστη βοήθεια και στήριξη τους κατά την διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος. Το επιβλέποντα καθηγητή Ιωάννη Σώρρο για την καθοδήγηση που μου παρείχε κατά την διάρκεια συγγραφής της διπλωματικής μου εργασίας. Τους συναδέλφους μου Θωδωρή Καραμέρο & Μαρία Πουπάλου για την πολύτιμη πληροφόρηση και συνεργασία τους. Και φυσικά όλους τους συναδέλφους μου στην εταιρεία ΑΡΙΝΙΤΑ ΑΕΒΕ για το υλικό και τις πληροφορίες που μου παρείχαν για την διπλωματική, αλλά και καθόλη την διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος .

## Κατάσταση Πινάκων

Πίνακας 1: Βιβλίο Τεχνικών Προδιαγραφών Παραγωγής Α Φάσης.....	56
Πίνακας 2: Πρωτόκολλο Παραγωγής Α Φάσης.....	57
Πίνακας 3: Βιβλίο Παραγωγής Κοστολογίου Α Φάσης.....	59
Πίνακας 4: Βιβλίο Τεχνικών Προδιαγραφών Παραγωγής Β Φάσης.....	61
Πίνακας 5: Πρωτόκολλο Παραγωγής Β Φάσης.....	62
Πίνακας 6: Βιβλίο Παραγωγής Κοστολογίου Β Φάσης.....	63
Πίνακας 7: Συγκεντρωτικός Πίνακας Κοστολόγησης Α Φάσης της Παραγωγής.....	65
Πίνακας 8: Συγκεντρωτικός Πίνακας Κοστολόγησης Β Φάσης της Παραγωγής.....	66
Πίνακας 9: Πίνακας Συγκέντρωσης Κόστους Α & Β Φάσης.....	68

## Κατάσταση Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1: 5 + 1 δυνάμεις του Porter .....	16
--	----

## **Περιεχόμενα**

1. Εισαγωγή.....	7
1.1. Αντικειμενικός σκοπός.....	7
1.2. Μεθοδολογία.....	8
1.3. Διάρθρωση.....	9
2. Εισαγωγή στη διοικητική λογιστική & πληροφορίες για τον κλάδο των φυσικών καλλυντικών.....	10
2.1. Ο διαχωρισμός ανάμεσα στην χρηματοοικονομική & στη διοικητική λογιστική.....	10
2.2. Εισαγωγή στη Διοικητική Λογιστική.....	11
2.2.1. Εφαρμογή της Διοικητικής λογιστικής.....	14
2.3. Ο κλάδος των φυσικών καλλυντικών.....	14
3. Κόστος και η εννοιολογική οριοθέτησή του.....	24
3.1. Έννοια ,σκοπός & σημασία κοστολόγησης.....	24
3.2. Προϋποθέσεις ενός σωστού συστήματος κοστολόγησης.....	26
3.3. Γενικές Αρχές κοστολόγησης.....	27
3.4. Λογαριασμοί Κόστους - Κέντρα Κόστους.....	28
3.5. Το κόστος και η σχέση του με την λειτουργία της επιχείρησης.....	29
3.6. Πρωτογενή στοιχεία για τη σύνθεση του κόστους.....	30
3.6.1. Αποτίμηση πρώτων υλών.....	31
3.6.2. Άμεση και Έμμεση εργασία.....	32
3.6.3. Γενικό βιομηχανικό Κόστος & Γενικά βιομηχανικά έξοδα.....	32
4. Τεχνικές κοστολόγησης.....	35
4.1. Κοστολόγηση εξατομικευμένης παραγωγής(κατά παραγγελία κοστολόγηση).....	35
4.1.1. Χαρακτηριστικά κοστολόγησης εξατομικευμένης παραγωγής.....	36
4.1.2. Σχέση τιμής και γενικών βιομηχανικών εξόδων.....	37
4.2. Κοστολόγηση συνεχούς παραγωγής.....	38
4.2.1. Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κοστολόγησης συνεχούς παραγωγής.....	39
4.3. Πρότυπη κοστολόγηση.....	41
4.3.1. Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά πρότυπου κόστους.....	42
4.3.2. Πρότυπα κόστους στα πρωτογενή στοιχεία της κοστολόγησης.....	43
4.4. Κοστολόγηση ανά Δραστηριότητα (Activity – based Costing).....	45
4.4.1. Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κοστολόγησης ανά δραστηριότητα.....	46
5. Κοστολόγηση στην παραγωγή φυσικών καλλυντικών.....	50
5.1. Μελέτη περίπτωσης της APIVITA AEBE.....	50

5.2.	Γενικά χαρακτηριστικά της Κοστολόγησης στην APIVITA ΑΕΒΕ.....	51
5.2.1.	Κέντρα κόστους .....	53
5.3.	Κοστολόγηση παραγωγής της APIVITA ΑΕΒΕ.....	54
5.3.1.	Πρώτες ύλες .....	54
5.3.2.	Παραγωγή.....	55
6.	Συμπεράσματα.....	72
7.	Βιβλιογραφία.....	76



# 1. Εισαγωγή

## 1.1. Αντικειμενικός σκοπός

Η χώρα μας, από το 2010 μέχρι και σήμερα, ταλανίζεται από μια βαθιά ύφεση στο χρηματοπιστωτικό της σύστημα αλλά και στο δημόσιο τομέα. Η ύφεση αυτή είχε ως αποτέλεσμα την συρρίκνωση της αγοράς και στον ιδιωτικό τομέα. Φυσικά το να συρρικνώνεται η οικονομική δυναμική ενός κράτους είναι κάτι λυπηρό, όμως, ταυτόχρονα αφήνει και προσοδοφόρο έδαφος να δημιουργηθούν ευκαιρίες. Έτσι και στην περίπτωση της Ελλάδος η αγορά της διευρύνθηκε με την εισαγωγή και δημιουργία ενός νέου κλάδου. Του κλάδου των φυσικών καλλυντικών ο οποίος αποτελεί έναν υποκλάδο του κλάδου των καλλυντικών.

Μέσα από τον κλάδο των φυσικών καλλυντικών μπορούμε να διακρίνουμε περιπτώσεις επιχειρήσεων οι οποίες μεγάλωσαν κόντρα στην ελληνική ύφεση και παρουσιάζουν μεγάλα περιθώρια ανάπτυξης. Μια από αυτές τις επιχειρήσεις είναι η APIVITA AEBE. Πολλές επιχειρήσεις κατά το παρελθόν και κυρίως κατά την διάρκεια της κρίσης κλείσανε. Αυτό συνέβη διότι πάρα πολλές δεν μπορούσαν να υπολογίσουν σωστά και με ακρίβεια το κόστος παραγωγής προϊόντος τους αλλά και γενικότερα το κόστος λειτουργίας τους. Παρ' ότι υπάρχουν πάρα πολλές μέθοδοι υπολογισμού του κόστους δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν όλες για την ίδια περίπτωση. Κάθε κοστολογική μέθοδος προσαρμόζεται στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά μια επιχείρησης και χρησιμοποιείται ανάλογα με τις απόφασης της διοίκησης της. Για αυτό το λόγο υπάρχουν πολλές διαφορές μεταξύ του θεωρητικού μέρους της κοστολόγησης και των ιδιαίτερων αλλαγών που θα διαλέξει να κάνει μια επιχείρηση.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η διερεύνηση του κοστολογικού συστήματος σε έναν αναπτυσσόμενο κλάδο με ιδιαίτερα διαφοροποιημένη παραγωγή προϊόντος ως προς τις πρώτες ύλες αλλά και ως προς την σύσταση του προϊόντος. Ο αντικειμενικός σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση και αξιολόγηση του κοστολογικού συστήματος της εταιρείας APIVITA AEBE (ως δείγμα του κλάδου των φυσικών καλλυντικών), από την εισαγωγή της πρώτης ύλης μέχρι και την παραγωγή του τελικού προϊόντος, σε σχέση με τα θεωρητικά πρότυπα κοστολόγησης .

## 1.2. Μεθοδολογία

Η κοστολόγηση αποτελεί ένα μεγάλο κομμάτι της λογιστικής. Μπορεί να εφαρμοστεί σε όλα τα είδη των επιχειρήσεων, είτε είναι μεγάλες είτε είναι μικρές, αρκεί να ακολουθούνται, από την επιχείρηση που την τηρεί, οι βασικές αρχές της. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζεται στην κοστολόγηση των μεγάλων βιομηχανιών. Μια βιομηχανία για να υπολογίσει το τελικό κόστος πωληθέντων πρέπει να γνωρίζει τα κόστη τα οποία εμφανίζονται κατά την παραγωγή του προϊόντος. Όμως, παρ' ότι η λογιστική κόστους έχει κάποιες σπάνιες μεθόδους υπολογισμού του κόστους πωληθέντων, είναι λογικό να λαμβάνεται υπόψιν σοβαρά και ο κλάδος στον οποίο υπόκειται η κάθε βιομηχανία. Τα ειδικά χαρακτηριστικά κάθε κλάδου δημιουργούν ειδικές συνθήκες στον υπολογισμό του κόστους.

Στην παρούσα εργασία θα διερευνήσουμε τον υπολογισμό του κόστους πωληθέντων στον κλάδο των φυσικών καλλυντικών. Η μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί για τη διερεύνηση του κόστους πωληθέντων, σε αυτόν τον κλάδο, είναι η ανάλυση ενός μοντέλου κοστολόγησης που ήδη χρησιμοποιείται σε μια πολύ μεγάλη εταιρεία του κλάδου σε σχέση με τις γενικές αρχές και μεθόδους της κοστολόγησης, όπως αυτές αποτυπώνονται στην σύγχρονη βιβλιογραφία.

Η εταιρεία που επιλέχθηκε, ως δείγμα μελέτης, στην παρούσα πτυχιακή εργασία είναι η APIVITA AEBE. Οι λόγοι που οδήγησαν στην επιλογή της συγκεκριμένης εταιρείας είναι οι εξής: Πρώτον αποτελεί την πρώτη εταιρεία φυσικών καλλυντικών που ιδρύθηκε στην Ελλάδα, δεύτερον παρουσιάζει μεγάλο εύρος δραστηριοτήτων και τρίτον παράγει αρκετά διαφοροποιημένα μεταξύ τους προϊόντα ενώ ταυτόχρονα παρέχει και υπηρεσίες.

### 1.3. Διάρθρωση

Η συγκεκριμένη διπλωματική εργασία διαχωρίζεται σε πέντε κεφάλαια. Στο δεύτερο κεφάλαιο ο αναγνώστης έρχεται σε μια πρώτη επαφή με την επιστήμη της λογιστικής αλλά και τον διαχωρισμό της σε διοικητική και χρηματοοικονομική εν συνεχεία λαμβάνει πληροφορίες για τον κλάδο των φυσικών καλλυντικών μέσω μιας ανάλυσης των 5+1 δυνάμεων με το μοντέλο του Porter. Το επόμενο κεφάλαιο που ακολουθεί περιλαμβάνει την έννοιά του κόστους όλα εκείνα τα στοιχεία τα οποία το συνθέτουν και βοηθάνε στην ανάλυσή του . Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο τίθενται και οι σωστές προϋποθέσεις λειτουργίας ενός άρτιου συστήματος κοστολόγησης.

Στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύονται τα συστήματα κοστολόγησης τα οποία χρησιμοποιούνται ευρέως σε μεγάλες βιομηχανικές μονάδες ανά τον κόσμο. Όπου αναλύονται οι σχέσεις και οι δυναμικές τους. Το πέμπτο κεφάλαιο περιλαμβάνει την μελέτη του πως λειτουργεί ένα σύστημα κοστολόγησης μιας βιομηχανικής μονάδας από την εισαγωγή της πρώτης ύλης στην αποθήκη μέχρι και την παραγωγή της σε έτοιμο προϊόν. Γίνεται ανάλυση του πως διαμορφώνεται το κόστος μιας παραγωγής μέχρι και της διαμόρφωσης του κόστους πωληθέντων.

Τέλος παρατίθενται τα συμπεράσματα όπου συγκρίνεται το υπό μελέτη σύστημα κοστολόγησης με τις σωστές προϋποθέσεις λειτουργίας ενός συστήματος κοστολόγησης που έχουν παρατεθεί στο δεύτερο κεφάλαιο. Και διατυπώνονται κάποιες προτάσεις βελτίωσης του υπάρχοντος συστήματος σύμφωνα πάντα με την θεωρητική προσέγγιση του θέματος

## **2. Εισαγωγή στη διοικητική λογιστική & πληροφορίες για τον κλάδο των φυσικών καλλυντικών**

### **2.1. Ο διαχωρισμός ανάμεσα στην χρηματοοικονομική & στη διοικητική λογιστική**

Η λογιστική επιστήμη είναι μια πολύ παλιά επιστήμη η οποία ξεκίνησε σαν τεχνική από τον καιρό που πρωτοεμφανίστηκε το εμπόριο και έχει το σκοπό να καλύψει την ανάγκη που έχει ο άνθρωπος να καταγράψει την οικονομική του κατάσταση ή όλα τα οικονομικά στοιχεία που έχουν σχέση με την εμπορική του δραστηριότητα. Σε κάθε περίπτωση, η καταγραφή των οικονομικών στοιχείων δεν είναι απλή υπόθεση λόγω της ποικιλότητας τους. Ενδεικτικά τέτοια στοιχεία είναι τα περιουσιακά, οι απαιτήσεις, οι υποχρεώσεις και οι δαπάνες.

Αν θέλουμε να ορίσουμε πιο συγκεκριμένα την έννοια της λογιστικής επιστήμης, ο ακριβής ορισμός της δίνεται από τον Αμερικανικό Σύλλογο Λογιστών (American Accounting Association, 1966), λογιστική είναι ο επιστημονικός κλάδος που ασχολείται με τη συγκέντρωση, μέτρηση, καταγραφή, συσχέτιση και παρουσίαση χρηματοοικονομικών πληροφοριών για την ενημέρωση όλων εκείνων που ενδιαφέρονται για αυτές, για την υποβοήθηση της, κατά αποτελεσματικότερο τρόπο, διοίκησης της λειτουργίας των οικονομικών μονάδων και για τη διευκόλυνση ορισμένων, κοινωνικής σπουδαιότητας, λειτουργημάτων.

Την λογιστική επιστήμη αποτελούν δυο μεγάλες περιοχές: η λογιστική κόστους (cost accounting) ή όπως αλλιώς λέγεται Διοικητική λογιστική (managerial accounting) και η χρηματοοικονομική λογιστική (financial accounting). Η Χρηματοοικονομική Λογιστική έχει ως αντικείμενο την παρουσίαση χρηματοοικονομικών κυρίως πληροφοριών σε όσους ενδιαφέρονται για αυτές. Η παρουσίαση των χρηματοοικονομικών πληροφοριών γίνεται μέσω των δημοσιευμένων Λογιστικών ή Οικονομικών Καταστάσεων, αναλυτικότερα:

1. Του Ισολογισμού (Balance Sheet)
2. Της Κατάστασης Αποτελεσμάτων Χρήσεως (Income Statement)

3. Του Πίνακα Διάθεσης Αποτελεσμάτων (Statement of Retained Earnings)
4. Του Προσαρτήματος του Ισολογισμού και των Αποτελεσμάτων Χρήσεως (Annex to the Accounts)

Οι οικονομικές καταστάσεις παρέχουν, συνήθως, πληροφορίες που ενδιαφέρουν ομάδες ανθρώπων και υπηρεσίες οι οποίες βρίσκονται έξω από την επιχείρηση και χρειάζονται πληροφόρηση για την οικονομική της θέση.

Η Διοικητική Λογιστική παρέχει βοήθεια στη διοίκηση της επιχείρησης σε σχέση με την αποτελεσματικότερη εκμετάλλευση και λειτουργία των οικονομικών μονάδων. Η ανάπτυξη, μεθοδολογία και ανάγκη για συστηματική τήρηση της διοικητικής λογιστικής ήρθε φυσικά μεταγενέστερα της χρηματοοικονομικής και αυτό συνέβη διότι η αύξηση των οικονομικών μονάδων και η αναγνώριση τους από τον νομό ως αυτοτελής οντότητες (νομικά πρόσωπα) είχε ως συνέπεια το διαχωρισμό τους σε μεγαλύτερα ή μικρότερα τμήματα αλλά και την μεταβολή του κέντρου των αποφάσεων μέσα στις επιχειρήσεις. Ταυτόχρονα, η αύξηση του πλήθους και της πολυπλοκότητας των παραγωγικών διαδικασιών, η ανάπτυξη πληθώρας προϊόντων που παράγονται από μια οικονομική μονάδα και η απομάκρυνση των φορέων και της ανώτατης διοίκησης από το χορό που συντελείται η παραγωγική διαδικασία έκαναν αναγκαία την χρήση της διοικητικής λογιστικής.

## **2.2. Εισαγωγή στη Διοικητική Λογιστική**

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, η Χρηματοοικονομική Λογιστική είναι ο επιστημονικός κλάδος που ασχολείται με την παροχή χρηματοοικονομικών πληροφοριών από τις οικονομικές μονάδες, κυρίως στα εκτός αυτών ενδιαφερόμενα μέρη. Πολλές φορές, όμως, οι πληροφορίες αυτές δεν επαρκούν για τη λήψη αποφάσεων από τα στελέχη των επιχειρήσεων. Το κενό αυτό της εσωτερικής πληροφόρησης έρχεται να καλύψει η Διοικητική Λογιστική.

Η Εθνική Ένωση Λογιστών των Η.Π.Α. (National Association of Accountants) ορίζει τη Διοικητική Λογιστική ως τη διαδικασία προσδιορισμού, μέτρησης, συγκέντρωσης, ανάλυσης, προετοιμασίας, ερμηνείας και επικοινωνίας των χρηματοοικονομικών πληροφοριών που χρησιμοποιούνται από τα διοικητικά στελέχη για το σχεδιασμό, την αποτίμηση και τον έλεγχο της επιχειρηματικής δραστηριότητας καθώς και για τη διασφάλιση της κατάλληλης και υπεύθυνης χρήσης των πόρων (National Association of Accountants, 1981, MAP Committee promulgates de finition of management accounting. Management Accounting (January): 58-59).

Με βάση το Ινστιτούτο Διοικητικής Λογιστικής των Η.Π.Α., η Διοικητική Λογιστική είναι μια διαδικασία διαρκούς βελτίωσης και προστιθέμενης αξίας σχεδιασμού, προγραμματισμού και λειτουργίας συστημάτων χρηματοοικονομικών και μη πληροφοριών, που καθοδηγούν τη δράση των διοικούντων, παρακινούν την ανθρώπινη συμπεριφορά και υποστηρίζουν και δημιουργούν την κουλτούρα εκείνη των αξιών, που είναι απαραίτητη για την επίτευξη των στρατηγικών τακτικών και των λειτουργικών στόχων ενός οργανισμού ή μιας επιχείρησης (Καζαντζής, Σώρρος, 2012).

Βέβαια ταυτόσημος όρος της διοικητικής λογιστικής είναι, όπως αναφέρετε συχνά, και ο όρος λογιστική κόστους. Άμα δούμε την ιστορική εξέλιξη του κλάδου της Λογιστικής θα έρθουμε στο συμπέρασμα ότι μια από τις αρχικές αιτίες ύπαρξης της λογιστικής ήταν η λεπτομερής παρακολούθηση, διαμόρφωση και αιτιολόγηση ενός πολύ σημαντικού κονδυλίου που εμφανίζεται στις δημοσιευμένες λογιστικές καταστάσεις και ποιο συγκεκριμένα στην Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσεως, το κόστος παράγωγης πωληθέντων προϊόντων ή όπως το λεμέ πιο απλά το κόστος πωληθέντων (cost of goods sold). Η ανάγκη να προσδιοριστεί το κόστος πωληθέντων επέβαλε την υιοθέτηση παρακολούθησης λογιστικών λογαριασμών, τα οποία η Χρηματοοικονομική Λογιστική παρακολουθεί όχι κατά προορισμό αλλά κατά είδος. Η διαμόρφωση του κόστους πωληθέντων οδήγησε τις επιχειρήσεις ένα βήμα πιο μπροστά, στο να αρχίσουν να προσχεδιάζουν το μέγεθος του κόστους παραγωγής αλλά και να προβλέπουν τα κόστη τα οποία προκύπτουν από το τμήμα παραγωγής. Για αυτό το λόγο, οι επιχειρήσεις ανέπτυξαν δύο μεθόδους: τον προγραμματισμό(planning) και τον προϋπολογισμό (budgeting) του κόστους παραγωγής μια μελλοντικής περιόδου, με βάση τις προϋπολογισμένες ποσότητες των προϊόντων που θα παραχθούν μέσα στη συγκεκριμένη περίοδο. Μετά από τον προϋπολογισμό μιας περιόδου ακολουθεί ο έλεγχος (control) του πως εξελίχθηκαν οι προϋπολογισμοί με μια σύγκριση μεταξύ των

πραγματικών μεγεθών και των προϋπολογισμένων. Είναι σημαντικό, σε αυτό το σημείο, να αναλύσουμε τον προγραμματισμό και τον έλεγχο της επιχείρησης που εφαρμόζεται στη λογιστική κόστους.

Προγραμματισμός είναι ο καθορισμός των βραχυχρόνιων και μακροχρόνιων στόχων της επιχείρησης και του τρόπου ή των ενεργειών που πρέπει να γίνουν για να επιτευχθούν οι στόχοι αυτοί. Οι καθορισμένοι αυτοί στόχοι είναι τα πλαίσια τα οποία διαμορφώνουν τις εργασίες της παραγωγής σε καθημερινή βάση.

Όπως αναφέραμε και πιο πριν, μετά τον προγραμματισμό ακολουθεί η παραγωγική διαδικασία και στο τέλος γίνεται ο έλεγχος, όπου έλεγχος είναι η συνεχής σύγκριση των πραγματικών ή απολογιστικών δεδομένων μιας περιόδου με τα προγραμματισμένα. Τα προγράμματα ή αλλιώς προϋπολογισμοί που συντάσσονται αποτελούν τα πρότυπα λειτουργίας της επιχείρησης. Η σύγκριση τους με τα πραγματικά δεδομένα οδηγεί στον προσδιορισμό διαφορών ή αποκλίσεων (variances).

Στη συνέχεια, θα πρέπει να προσδιοριστούν οι αιτίες που προκάλεσαν τις αποκλίσεις αυτές και να ληφθούν αποφάσεις σχετικά με το πως θα αποκατασταθούν. Δεν είναι πάντως σπάνιες οι περιπτώσεις όπου, μέσω του ελέγχου, μπορεί να αποδειχτεί ότι ο προγραμματισμός έγινε λάθος, για αυτό το λόγο ο προγραμματισμός πρέπει να συνοδεύεται πάντα από έλεγχο. Ο προγραμματισμός, προϋπολογισμός και έλεγχος της δράσης της επιχείρησης έχουν άμεση σχέση με την διοίκηση της. Για να γίνει ο προϋπολογισμός και ο έλεγχος απαιτούνται τα δεδομένα κόστους, τα οποία παρέχει η Λογιστική Κόστους. Η βοήθεια αυτή που παρέχει στη διοίκηση της επιχείρησης είναι ο λόγος που την ονομάζουμε και Διοικητική Λογιστική.

### **2.2.1. Εφαρμογή της Διοικητικής λογιστικής**

Η Λογιστική Κόστους ξεκίνησε από τις βιομηχανικές επιχειρήσεις με αντικείμενο τη λεπτομερή ανάλυση και παρακολούθηση του κόστους παραγωγής μιας επιχείρησης και για αυτό το λόγο, παλαιότερα, αναφερόταν και ως Βιομηχανική Λογιστική. Βέβαια, στη συνέχεια είχαμε την σύνδεση της με τον προγραμματισμό και προϋπολογισμό της διαμόρφωσης του κόστους παραγωγής καθώς και τον έλεγχο του κατά πόσο τα πραγματικά στοιχεία συμφωνούν ή αποκλίνουν από τα προϋπολογισμένα. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα την εισαγωγή και χρήση της λογιστικής κόστους στο χώρο της διοίκησης των επιχειρήσεων.

Έχοντας γίνει, πλέον, χρήσιμο εργαλείο της Διοίκησης επιχειρήσεων, η λογιστική κόστους δεν χρησιμοποιείται μόνο για το εργοστάσιο της παραγωγής των προϊόντων αλλά και των επιμέρους τμημάτων μιας επιχείρησης. Έτσι, αθροίζοντας το κόστος λειτουργίας, οδηγούμαστε στον προσδιορισμό του κόστους ολόκληρης της παραγωγικής λειτουργίας. Όμως, η επιχείρηση δεν έχει μόνο παραγωγική λειτουργία, έχει και άλλες λειτουργίες που ονομάζονται υποστηρικτικές της παραγωγής. Τέτοιες είναι η λειτουργία του εφοδιασμού, της χρηματοδότησης, της διάθεσης των προϊόντων, της προώθησης των πωλήσεων και της διοίκησης της ίδιας της επιχείρησης. Η λογιστική κόστους δεν εφαρμόζεται μόνο στις βιομηχανικές επιχειρήσεις αλλά και στις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών. Η μονή διαφορά είναι ότι το κόστος που εμφανίζεται σε αυτές τις επιχειρήσεις ονομάζεται κόστος παροχής υπηρεσίας και για αυτό το λόγο κατανοούμε ότι η λογιστική κόστους χρησιμοποιείται για να παρακολουθήσει κάθε είδος κόστους. Επειδή, η κάθε είδους επιχείρηση, ανεξάρτητα από το εάν είναι ιδιωτική ή δημοσία, εθνική ή πολυεθνική, εάν παράγει ένα ή περισσότερα προϊόντα, ή υπηρεσίες, πρέπει να εφαρμόσει την διοικητική λογιστική για να διοικηθεί σωστά, έτσι ώστε τα στελέχη της να οδηγούνται στις σωστότερες αποφάσεις για την βιωσιμότητα της.

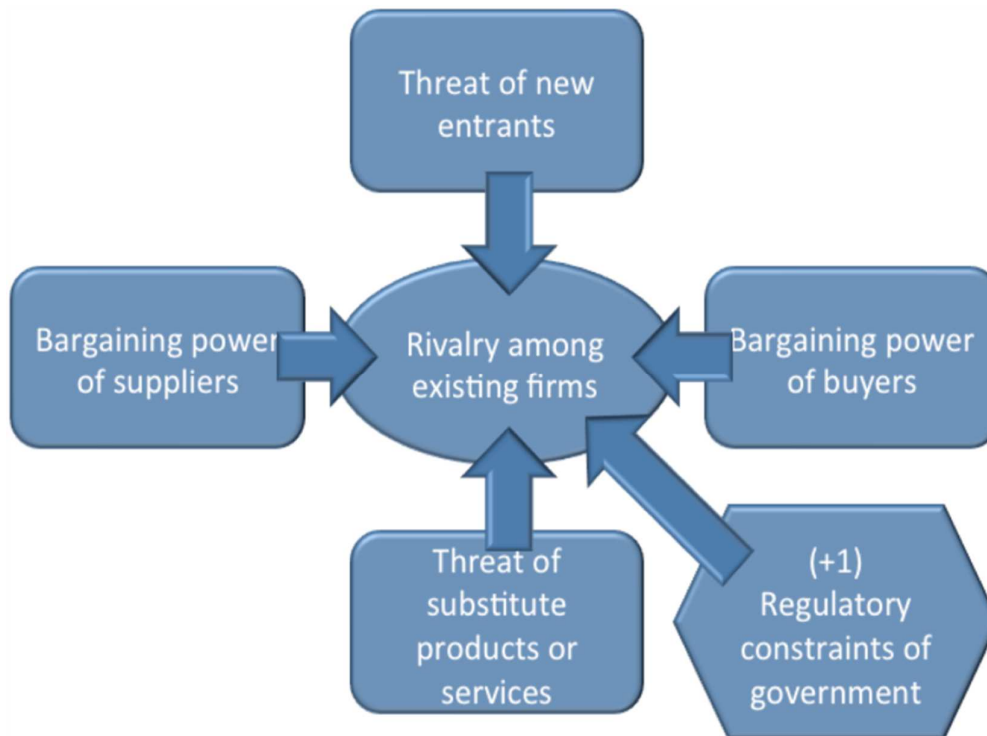
### **2.3. Ο κλάδος των φυσικών καλλυντικών**

Ο κλάδος των φυσικών καλλυντικών είναι ένας υπό - κλάδος του κλάδου των καλλυντικών, ο οποίος αναπτύσσεται με πολύ γρήγορους ρυθμούς στην ελληνική αλλά και στην παγκόσμια αγορά. Εξετάζοντας τον κλάδο των καλλυντικών



αντιλαμβανόμαστε ότι είναι ένας κλάδος εντάσεως με έντονο ανταγωνισμό, με πάρα πολλές επιχειρήσεις και ισχυρά brand που ανταγωνίζονται για πολύ μικρά μερίδια αγοράς. Στον κλάδο του φυσικού καλλυντικού τα πράγματα διαφέρουν. Είναι ένας νέος κλάδος ο οποίος άρχισε την ανάπτυξη του στις αρχές τις δεκαετίας του '90 και παρουσιάζει πολύ μεγάλο ρυθμό ανάπτυξης ακόμη και κατά την διάρκεια της κρίσης που διέπει την ελληνική αγορά. Το μερίδιο της διεθνούς και εγχώριας αγοράς αυξάνεται συνεχώς λόγω της στροφής των καταναλωτών σε ένα πιο υγιεινό τρόπο ζωής καθώς και λόγω της αυξανόμενης συνειδητοποίησης σε θέματα υγιεινής και φροντίδας του ανθρώπινου σώματος. Τα τελευταία χρόνια, εταιρείες που ασχολούνται με το εμπόριο φυσικών καλλυντικών εμφανίζουν ραγδαία αύξηση των οικονομικών μεγεθών τους, τόσο σε επίπεδο κύκλου εργασιών, όσο και σε επίπεδο κερδοφορίας. Από την πλευρά της Διοικητικής λογιστικής ο κλάδος των φυσικών καλλυντικών παρουσιάζει έντονο ενδιαφέρον, λόγω του ότι είναι ένας κλάδος όπου η κοστολόγηση των προϊόντων καθίσταται πολύπλοκη. Αυτό συμβαίνει, επειδή τα φυσικά καλλυντικά είναι αρκετά διαφοροποιημένα σαν προϊόντα μεταξύ τους καθώς και μεταξύ των υπόλοιπων 'μη φυσικών' καλλυντικών που διακινούνται στην αγορά. Καθώς, επίσης, και λόγω του ότι παρουσιάζουν, ως επιχειρήσεις, μεγάλη ποικιλομορφία ως αναφορά τις διαφορετικές λειτουργίες που εξυπηρετούν τα εκάστοτε τμήματα της επιχείρησης. Ειδικότερα, σημαντική διαφοροποίηση, ως προς την αύξηση και αξιολόγηση του κόστους, παρουσιάζουν οι εταιρίες που διατηρούν τμήματα έρευνας και ανάπτυξης νέων πρώτων υλών που θα χρησιμοποιηθούν στην παραγωγή νέων καλλυντικών προϊόντων. Βέβαια, για να έχουμε μια πιο ολοκληρωμένη άποψη και εικόνα του κλάδου των φυσικών καλλυντικών, θα πρέπει να κατανοήσουμε τις δυνάμεις και τις αδυναμίες του ίδιου του κλάδου, που συνδέονται άμεσα με την αύξηση του κόστους των υφιστάμενων ανταγωνιζόμενων επιχειρήσεων. Καθώς επίσης και να αναλύσουμε κατα πόσο ο κλάδος είναι ώριμος για την διείσδυση νέων ανταγωνιστικών επιχειρήσεων.

Το υπόδειγμα των 5 δυνάμεων που δημιουργήθηκε από τον Porter, και στη συνέχεια τροποποιήθηκε από μελλοντικούς ερευνητές προσθέτοντας μια επιπλέον δύναμη (λοιπές ομάδες ενδιαφέροντος), αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο ανάλυσης του κλάδου. Στο παρών κεφάλαιο, θα χρησιμοποιηθεί για να αναλυθεί ο κλάδος των φυσικών καλλυντικών, προκειμένου να διεξαχθούν συμπεράσματα σχετικά με την ελκυστικότητα και τις προοπτικές του κλάδου αυτού. Στο διάγραμμα που ακολουθεί, περιγράφονται η ένταση και η επιρροή των 5+1 δυνάμεων στον κλάδο των καλλυντικών, και κάθε δύναμη χαρακτηρίζεται ανάλογα με την ισχύ της, ενώ αμέσως μετά επιχειρείται η ανάλυση καθεμιάς δύναμης ξεχωριστά.



### 2.1. 5+1 Δυνάμεις του Porter

#### 1. Απειλή εισόδου νέων ανταγωνιστών στον κλάδο

Η αυξημένη ζήτηση φυσικών καλλυντικών οδηγεί στην είσοδο νέων επιχειρήσεων στον κλάδο και συνεπώς σε έναν ανταγωνισμό με τις ήδη υπάρχουσες. Η πρόσβαση σε πρώτες ύλες και στην τεχνογνωσία είναι μία εύκολη υπόθεση. Τα προβλήματα που ενδέχεται να εμφανιστούν είναι η διείσδυση στην αγορά και στην εξασφάλιση ενός μεριδίου της, αλλά και η αντιμετώπιση των πολυεθνικών, που έχουν ήδη εδραιωθεί στον κλάδο και διαθέτουν εμπειρία στην έρευνα και στην ανάπτυξη προϊόντων και αναγνωσιμότητα.

Οι νέες επιχειρήσεις δε μπορούν να εκμεταλλευτούν τις οικονομίες κλίμακας, με βάση τις οποίες όσο μεγαλύτερος είναι όγκος της παραγωγής προϊόντων, τόσο μικρότερα είναι τα κόστη ανά μονάδα παραγωγής. Επίσης, λόγω του μικρού όγκου παραγωγής δε δύναται να κατορθώσουν μικρότερο κόστος και άρα διαθέτουν προϊόντα λιγότερο ανταγωνιστικά από αυτά των ήδη υπαρχουσών επιχειρήσεων.

Από την άλλη, οι απαιτήσεις σε κεφάλαια, για να μπορέσει να εισέλθει στον κλάδο, είναι αρκετές και απαραίτητες για την αγορά εξοπλισμού και την κατασκευή εγκαταστάσεων. Τα κοστολογικά πλεονεκτήματα (know how της παραγωγής, πρόσβαση σε πρώτες ύλες, γνώση του κλάδου) των νέων επιχειρήσεων είναι ανύπαρκτα, μιας και δεν έχουν μακρόχρονη παρουσία στον κλάδο.

Ένα άλλο σημείο που πρέπει να σταθούμε είναι η διαφοροποίηση του προϊόντος. Όσο περισσότερο διαφέρουν τα προϊόντα των επιχειρήσεων, τόσο πιο δύσκολο είναι για τις νέες επιχειρήσεις να προσελκύσουν τον καταναλωτή. Για να γίνει αυτό, θα πρέπει να καταβάλουν μεγάλα ποσά στην προώθηση των προϊόντων, στην έρευνα και στην ανάπτυξη, έτσι ώστε να ανταγωνιστούν ισάξια τις ήδη υπάρχουσες εταιρίες.

Επιπλέον, τα κανάλια διανομής είναι κάπως διστακτικά με τα νέα προϊόντα και ειδικότερα με τις νέες επιχειρήσεις, που δε διαθέτουν ισχυρό brand name. Οι ήδη υπάρχουσες εταιρίες, πολλές φορές χρησιμοποιούν το brand name τους για να αποτρέψουν την είσοδο νέων επιχειρήσεων στον κλάδο ή να δυσκολέψουν την είσοδό τους.

Βέβαια, υπάρχει και το θέμα των νομικών περιορισμών, που ενδέχεται να υπάρχουν σε κάποιους κλάδους, πράγμα που επίσης δυσκολεύει την είσοδο νέων ανταγωνιστών. Στην περίπτωση του ευρύτερου κλάδου των καλλυντικών, νομικοί περιορισμοί τίθενται με βάση τον «ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΚ) αριθ. 1223/2009 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 30ής Νοεμβρίου 2009 για τα καλλυντικά προϊόντα», με βάση τον οποίο τίθενται όρια από τη διαδικασία παραγωγής έως και τη διαδικασία λειτουργίας του κλάδου και την εισαγωγή επιχειρήσεων στον εν λόγω κλάδο.

Ωστόσο, μέσα σε αυτά τα προβλήματα συγκαταλέγονται και τα κόστη αλλαγής του πελάτη, δηλαδή το πόσο διατεθειμένος είναι ο πελάτης να αγοράσει το νέο προϊόν. Η απόφασή του θα βασιστεί σε ψυχολογικούς, οικονομικούς, τεχνολογικούς κ.ά. λόγους.

Επιπρόσθετα, οι νέες επιχειρήσεις πολλές φορές διστάζουν να εισέλθουν στον κλάδο, λόγω του φόβου αντίδρασης και αντεκδίκησης των ήδη υπαρχουσών εταιριών, οι οποίες αντεπιτίθενται μειώνοντας τις τιμές των προϊόντων τους, αυξάνοντας τη διαφημιστική τους δαπάνη και κάποιες φορές προσπαθούν να δυσφημίσουν την νέα εταιρία.

Ακόμα ένας σημαντικός παράγοντας, είναι και το ζήτημα της οικονομικής κρίσης. Η οικονομική κρίση και συνάμα η μη έκδοση δανείων από τις τράπεζες δυσκολεύει την είσοδο νέων ανταγωνιστών στον κλάδο. Συνεπώς με βάση όλα τα παραπάνω, η πιθανότητα εισόδου νέων επιχειρήσεων στον κλάδο πλέον είναι πιθανή σε συσχετισμό με τη σταθερότητα και τη διαδικασία ωρίμανσης του κλάδου τα τελευταία χρόνια.

## **2. Διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών**

Ιδιαίτερα σημαντικό για τις εταιρίες ενός κλάδου είναι το ποσοστό του συνολικού κόστους του παραγόμενου προϊόντος, στο οποίο αντιστοιχούν τα έξοδα για πρώτες ύλες και προμήθειες. Το κόστος παραγωγής του προϊόντος επηρεάζεται άμεσα από τους προμηθευτές. Στον κλάδο των καλλυντικών, η διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών είναι μικρή. Η διάθεση των πρώτων υλών γίνεται από εταιρίες και οι περισσότερες από αυτές είναι απλά χημικά προϊόντα.

Ωστόσο, η διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών μειώνεται, καθώς ορισμένα χημικά προϊόντα μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο από τις βιομηχανίες καλλυντικών και οι προμηθευτές δε μπορούν να τα διαθέσουν σε άλλους κλάδους επιχειρήσεων. Όμως, υπάρχουν περιπτώσεις που οι προμηθευτές μπορεί να βρεθούν σε πλεονεκτική θέση, όταν για παράδειγμα παράγουν πρώτες ύλες με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά αποκλειστικά μόνο εκείνοι, όπου εξαιτίας των κλιματικών αλλαγών, δε μπορούν να παραχθούν αλλού (π.χ μαστίχα, δίκταμο, γιασεμί). Γενικότερα, η διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών καθορίζεται άμεσα από τους παρακάτω παράγοντες:

- **Τον αριθμό των προμηθευτών:**Όσο λιγότεροι και μεγαλύτεροι είναι τόσο μεγαλύτερη είναι και η δύναμή τους και τόσο πιο πολύ εξαρτώνται οι εταιρίες από αυτούς.
- **Το μέγεθος και τη σημασία του αγοραστή:** Σε περιπτώσεις που ο αγοραστής είναι μεγάλος και σημαντικός για τους προμηθευτές, οι προμηθευτές έχουν μειωμένη δύναμη και συνεπώς οι αγοραστές είναι σε θέση ισχύος.
- **Το βαθμό διαφοροποίησης των προϊόντων των προμηθευτών:**Όσο μεγαλύτερη είναι η διαφοροποίηση των προϊόντων των προμηθευτών, τόσο υψηλότερο είναι το κόστος αλλαγής για τους πελάτες. Άρα οι προμηθευτές σε αυτή την περίπτωση είναι σε θέση ισχύος.
- **Τη δυνατότητα υποκατάστασης των προϊόντων των προμηθευτών:**Περιορισμένης διαπραγματευτικής δύναμης είναι οι προμηθευτές, για των οποίων τα προϊόντα υπάρχουν κοντινά υποκατάστατα και άρα οι αγοραστές έχουν περισσότερες επιλογές με εναλλακτικές πηγές προμηθειών.
- **Τη δυνατότητα κάθετης ολοκλήρωσης των προμηθευτών προς τα εμπρός:** Αυξημένη διαπραγματευτική δύναμη, εμφανίζονται να έχουν οι προμηθευτές που έχουν τη δυνατότητα να προχωρήσουν σε μετέπειτα στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας, με πολύ μεγάλη πιθανότητα να γίνουν ανταγωνιστές των ίδιων των πελατών τους.

### 3. Διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών

Πολλές φορές οι πελάτες μιας εταιρίας είναι αυτοί που μπορούν να την ωθήσουν να μειώσει τις τιμές ή να ζητήσουν καλύτερης ποιότητας προϊόντα, στις ίδιες τιμές. Οπότε, ένας καταναλωτής της εταιρίας, όσο μεγαλύτερη δύναμη έχει τόσο περισσότερο μπορεί να την επηρεάσει. Ωστόσο, η δύναμή του μπορεί να μειωθεί πολύ εύκολα, όταν ο αριθμός των προμηθευτών είναι πολύ μικρός. Επιπλέον, όσο πιο μοναδικό είναι ένα προϊόν, τόσο πιο εξαρτημένοι είναι οι πελάτες μιας εταιρίας.

Τα πολυκαταστήματα, τα φαρμακεία και τα σουπερ μάρκετ είναι οι βασικοί αγοραστές των καλλυντικών προϊόντων. Ο ανταγωνισμός μεταξύ των εταιριών εντείνεται με τις

εταιρίες να βάζουν πολλές προσφορές, διεκδικώντας μία καλύτερη θέση στο ράφι, που φέρνει τον αγοραστή ορισμένες φορές από μέτρια διαπραγματευτική θέση, σε θέση ισχύος λόγω του ολοένα αυξημένου τζίρου που κάνουν στα προϊόντα της.

Οι εταιρείες όμως τέτοιων φυσικών καλλυντικών, όπως η APIVITA και Κορρές, στοχεύουν αποκλειστικά σε πωλήσεις μέσω φαρμακείων και απευθείας πωλήσεις από τα επίσημα καταστήματά τους.

#### **4. Απειλή από υποκατάστατα προϊόντα ή υπηρεσίες**

Ως υποκατάστατο, ορίζουμε ένα προϊόν που μπορεί να αντικατασταθεί με ένα άλλο που να έχει την ίδια ή παρόμοια χρήση.

Σαφώς και στο συγκεκριμένο κλάδο τίθεται το ζήτημα της απειλής από υποκατάστατα. Αυτό ωστόσο ισχύει όχι σχετικά με όλα τα προϊόντα, αλλά με τα φαρμακευτικά προϊόντα, που μπορούν να καλύψουν παρόμοιες ανάγκες με κάποια καλλυντικά αφενός και αφετέρου ως μην ξεχνάμε τα προϊόντα ομορφιάς και τις υπηρεσίες των ινστιτούτων αισθητικής, που έρχονται να ανταγωνιστούν τα απλά καλλυντικά προϊόντα.

Η απειλή της υποκατάστασης εξαρτάται από το πόσο μεγάλης ποιότητας είναι τα υποκατάστατα. Αυτή που θα ασκήσει μεγάλη επίδραση όμως στην απόφαση του καταναλωτή είναι η τιμή του προϊόντος. Ο καταναλωτής επιλέγει το φθηνότερο προϊόν, που διαθέτει και αυτό πολύ καλή κατάσταση και ως πρόκειται και για κάποιο υποκατάστατο.

#### **5. Ανταγωνισμός σε υπάρχουσες επιχειρήσεις**

Η ένταση του ανταγωνισμού ανάμεσα σε επιχειρήσεις, που ανήκουν στον ίδιο κλάδο, είναι αρκετά μεγάλη, μιας και η μία επιχείρηση λόγω του ανταγωνισμού, αντιδρά άμεσα σε οποιοδήποτε ελιγμό θα προσπαθήσουν να πραγματοποιήσουν οι οικονομικοί αντίπαλοί της, για να διατηρήσουν την αγοραστική τους δύναμη. Δηλαδή πρόκειται για στρατηγικές κινήσεις των επιχειρήσεων στη σκακιέρα της αγοράς.

Παράλληλα, υπάρχουν κάποιοι παράγοντες, που προσδιορίζουν με όσο το δυνατό περισσότερη ακρίβεια, την ένταση του ανταγωνισμού μεταξύ των επιχειρήσεων. Αρχικά, ο ρυθμός ανάπτυξης της αγοράς, εντείνει τον ανταγωνισμό. Η μείωση των τιμών των προϊόντων είναι ένας άλλος παράγοντας, που ξεκινάει ένα πόλεμο τιμών με τους ανταγωνιστές τους, καθιστώντας τον φανερά ανταγωνισμό αλλά ίσως καθόλου κερδοφόρο. Αυξάνοντας τη διαφημιστική τους καμπάνια, προσπαθούν να αυξήσουν τις πωλήσεις τους και συνεπώς το μερίδιο αγοράς, που τους αναλογεί.

Αυτό που όμως καθορίζει την μοναδικότητα των προϊόντων είναι η διαφοροποίηση τους, ώστε να κερδίσει το καθένα για άλλους λόγους τον καταναλωτή και να μην τον ωθήσει στην αγορά κάποιου υποκατάστατου.

Παρατηρείται ότι υπάρχει μεγάλος ανταγωνισμός, ανάμεσα στις υπάρχουσες εταιρίες του κλάδου (Κορρές, APIVITA κ.α.). Οι εταιρίες αυτές δεν περιορίζονται μόνο σε μία κατηγορία καλλυντικών και αυτό αυξάνει όλο και περισσότερο τον ανταγωνισμό.

## **6. Δύναμη λοιπών ομάδων ενδιαφέροντος**

Η έκτη αυτή δύναμη, όπως αναφέρθηκε, προστέθηκε αργότερα στο αρχικό υπόδειγμα του Porter, είναι όμως εξίσου σημαντική και άξια αναφοράς. Οι βασικότερες ομάδες ενδιαφέροντος που επηρεάζουν τον κλάδο των φυτικών καλλυντικών και έχουν μεγάλη δύναμη είναι οι κυβερνήσεις, οι τοπικοί φορείς όπως και οι ομάδες οικολόγων και ευρύτερης προστασίας της χλωρίδας και πανίδας.

Σε επίπεδο κυβερνητικών φορέων, τοπικών συλλόγων και οικολογικών ομάδων δεν υπάρχουν ουσιαστικές πιέσεις και περιορισμοί για τις εταιρείες του κλάδου των φυτικών καλλυντικών, παρά μόνο εάν κριθεί βλαβερή η παραγωγή για το περιβάλλον (για παράδειγμα μέσα από την εκπομπή ρύπων ή χημικών αερίων) ή διαπιστωθούν πειράματα σε ζώα.

Στην περίπτωση μας και λαμβάνοντας υπόψη την οικολογική συνείδηση που είναι αυτοσκοπός σε τέτοιες εταιρίες του κλάδου, δεν αποτελούν μία ισχυρή δύναμη προς την αγορά των φυτικών καλλυντικών.

Συνοψίζοντας, απο την ανάλυση του ανταγωνισμού με βάση το υπόδειγμα των 5+1 δυνάμεων του Porter, όπως αυτή παρουσιάστηκε, καταλήγει κανείς στο συμπέρασμα ότι ο κλάδος των φυσικών καλλυντικών κρίνεται ως εξαιρετικά ανταγωνιστικός, κάτι το οποίο επιβεβαιώνεται βάση του στρατηγικού εργαλείου του Porter. Παραμένει ωστόσο ελκυστικός τόσο για τις υπάρχουσες επιχειρήσεις όσο και για εκείνες που προτίθενται να εισέλθουν.

Από την προαναφερθείσα ανάλυση του κλάδου φαίνεται ξεκάθαρα ότι ο ρόλος της διοικητικής λογιστικής, στο συγκεκριμένο κλάδο, είναι σημαντικός, λόγω του υψηλού ανταγωνισμού και της ελκυστικότητας που παρουσιάζει, ούτως ώστε μια επιχείρηση, είτε είναι νέο εισαχθήσα στον κλάδο είτε είναι εδραιωμένη σε αυτόν, να έχει τη σωστή πληροφόρηση για την κατάσταση στην οποία βρίσκεται, έτσι ώστε η διοίκηση της να λάβει τις σωστές αποφάσεις για την ανάπτυξη και διατήρηση του μεριδίου της στην αγορά, για να προβλέψει τυχόν λάθη στα οποία θα υποπέσουν οι ανταγωνιστές της, καθώς και για να αποφύγει η ίδια τη συρρίκνωση έως και την εξάλειψη της από τον κλάδο.



## Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

Drury Collin, 2011, Management and Cost Accounting ,7<sup>th</sup> edition, Pat Bond

Ray H. Garrison, Eric W. Noreen, Peter H. Brewer, Rania Uwaydah, 2014, Managerial Accounting, 2<sup>nd</sup> edition, McGraw-Hill Education

National Association of Accountants, 1981, MAP committee promul gates de finition of management accounting. Management Accounting (January): 58-59.

## Ελληνική Βιβλιογραφία

Δημήτρης Γεωργακέλλος , Σωτήρης Καρβούνης , 2010, Οδηγίες ,Προβλήματα ,Υποδείγματα για Οικονομοτεχνικές Μελέτες, 1<sup>η</sup> έκδοση , Εκδόσεις Αθ. Σταμουλής

Γεώργιος Βενιέρης , Σάντρα Κοέν ,Μαρία Κωλέτση ,2005, Λογιστική Κόστους Αρχές και Εφαρμογές,2<sup>η</sup> έκδοση , Pelaiionnidou PUBLISHING

Γεώργιος Βενιέρης , 2005, Λογιστική Κόστους,2<sup>η</sup> έκδοση , Pelaiionnidou PUBLISHING

Καζαντζής Χ.Ι. ,Σώρρος Ι.Ν, 2009, Αρχές Κόστους ,Bussiness Plus A.E

Καζαντζής Χ.Ι. ,Σώρρος Ι.Ν, 2012, Διοικητική Λογιστική ,Bussiness Plus A.E

### 3. Κόστος και η εννοιολογική οριοθέτησή του

#### 3.1. Έννοια ,σκοπός & σημασία κοστολόγησης

Κοστολόγηση είναι το σύνολο των συστηματικών εργασιών που αποβλέπουν στο να συγκεντρώσουν ,να κατατάξουν , να καταγράψουν και να επιμερίσουν κατάλληλα τις δαπάνες, ώστε να προσδιοριστεί το κόστος παραγωγής ενός προϊόντος, το κόστος παροχής μιας υπηρεσίας και το κόστος ανάπτυξης μιας δραστηριότητας. Η κοστολόγηση, στην ουσία, συνιστά ένα σύστημα συλλογής πληροφοριών σχετικά με κάθε στοιχείο που συμβάλλει στη διαμόρφωση του κόστους παραγωγής του προϊόντος ή της υπηρεσίας. Όσο πιο λεπτομερές είναι ένα σύστημα κοστολόγησης τόσο καλύτερη θα είναι η γνώση της δημιουργίας του κόστους παραγωγής και η σύσταση του . Όμως, όπως είναι λογικό, δεν παράγουν όλες οι επιχειρήσεις τα ίδια προϊόντα, ούτε τα προϊόντα παράγονται με τον ίδιο τρόπο. Τα κοστολογικά συστήματα αλλάζουν ανάλογα με την επιχείρηση και το προϊόν της. Πολλές φορές τα συστήματα κοστολόγησης διαφέρουν ακόμη και όταν πρόκειται για επιχειρήσεις του ίδιου κλάδου που παράγουν ομοειδή προϊόντα. Αυτό συμβαίνει διότι κάθε επιχείρηση δουλεύει με διαφορετικά μηχανήματα και διαφορετικές τεχνικές, η σύσταση του εκάστοτε προϊόντος είναι διαφορετική ενώ ακόμα και η πληροφόρηση που θέλουν να λαμβάνουν τα στελέχη της μπορεί να διαφέρει. Βέβαια το κοστολογικό σύστημα θα πρέπει να ανταποκρίνεται στις πραγματικές συνθήκες λειτουργίας της κάθε επιχείρησης και να ικανοποιεί της ανάγκες πληροφόρησης της σωστά.

Η κοστολόγηση λειτουργεί σε συνεργασία με τη Διοικητική και τη Χρηματοοικονομική Λογιστική, με απώτερο σκοπό να προμηθεύσει τα στελέχη της επιχείρησης με τις κατάλληλες πληροφορίες, που σχετίζονται με το κόστος, ώστε να είναι σε θέση να προβούν στη λήψη ορθολογικών αποφάσεων. Οι πληροφορίες που παρέχει η Λογιστική Κόστους συμβάλλουν:

- Στον καθορισμό του κόστους των προϊόντων και των υπηρεσιών
- Στη μέτρηση των αποθεμάτων
- Στον προγραμματισμό και τον απολογιστικό έλεγχο του κόστους
- Στην αξιολόγηση της απόδοσης της επιχείρησης

- Στη διαδικασία της λήψης στρατηγικών και λειτουργικών αποφάσεων

Οι πληροφορίες που σχετίζονται με το κόστος της επιχείρησης, παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο για αυτή και συγκεκριμένα για την επιβίωσή της. Για τη λήψη ορθολογικών αποφάσεων τα στελέχη των επιχειρήσεων έχουν ανάγκη από ακριβείς πληροφορίες σχετικά με το κόστος των προϊόντων, προκειμένου να εντοπιστούν ποια από αυτά είναι κερδοφόρα και ποια όχι, και να αναγνωριστούν οι πηγές κερδών της επιχείρησης. Σε διαφορετική περίπτωση, είναι πιθανός ο κίνδυνος της συνέχισης της παραγωγής ενός ζημιογόνου προϊόντος και η διακοπή ενός κερδοφόρου.

Συνεπώς κρίνεται απαραίτητο, για τις επιχειρήσεις, να γνωρίζουν το κόστος των νέων προϊόντων και υπηρεσιών, το κόστος βελτίωσης των ήδη παραγόμενων προϊόντων και των υπηρεσιών, καθώς και το κόστος ανάπτυξης νέων τρόπων παραγωγής προϊόντων ή προσφοράς υπηρεσιών. Οι προσφερόμενες πληροφορίες, μπορούν να χρησιμοποιηθούν προκειμένου να καθορισθούν οι τιμές, να αλλάξει η προσφορά, έτσι ώστε να αυξηθεί η κερδοφορία και να καθορισθούν νέες μέθοδοι μάρκετινγκ και νέα κανάλια διανομής (Blocher, Chen, Lin, 2002).

Απώτερος σκοπός της Λογιστικής Κόστους είναι να συμβάλλει:

- στον αποτελεσματικό έλεγχο των επιχειρήσεων
- στη διοίκηση του κόστους των επιχειρήσεων
- στη δημιουργία και ενίσχυση της κατανόησης της σημαντικότητας του κόστους για την ευημερία της επιχείρησης
- στην αύξηση της κοστολογικής ευαισθησίας των στελεχών της επιχείρησης

Συμπερασματικά, η Λογιστική Κόστους ασχολείται με θέματα προσδιορισμού του κόστους (παραγωγής ή των υπηρεσιών) και μετράει και αναφέρει τόσο τις χρηματοοικονομικές, όσο και τις μη χρηματοοικονομικές πληροφορίες που σχετίζονται με το κόστος απόκτησης και τη χρησιμοποίηση των διαφόρων πόρων από τις επιχειρήσεις (Horngren, Froster, Datar, 2000).

### 3.2. Προϋποθέσεις ενός σωστού συστήματος κοστολόγησης

Ένα αποτελεσματικό σύστημα κοστολόγησης που μπορεί να αποφέρει έγκυρες πληροφορίες για την λήψη των αποφάσεων, μπορεί να προσφέρει μεγάλη βοήθεια τόσο στον τομέα εύρεσης του κόστους όσο και στον τομέα του προγραμματισμού και του ελέγχου της δραστηριότητας μια επιχείρησης. Για να μπορέσει, όμως, ένα σύστημα κοστολόγησης να είναι αποτελεσματικό θα πρέπει να υπάρχουν κάποιες προϋποθέσεις όπως:

#### 1. Η Δομή του συστήματος κοστολόγησης

Η δομή που θα ακολουθεί το σύστημα κοστολόγησης θα πρέπει να είναι τέτοια που να ταιριάζει με το οργανόγραμμα της επιχείρησης. Επειδή οι επιχειρήσεις είναι νομικά πρόσωπα που αντέχουν στη διάρκεια του χρόνου είναι αναπόφευκτες οι αλλαγές στην οργάνωση και στην δομή τους . Οπότε είναι απαραίτητο να καταβάλλεται προσπάθεια ώστε το σύστημα κοστολόγησης να προσαρμόζεται στις αλλαγές της δομής μιας επιχείρησης.

#### 2. Τα χαρακτηριστικά της επιχείρησης

Πριν εφαρμοστεί ένα σύστημα κοστολόγησης σε μια επιχείρηση θα πρέπει, πολύ προσεκτικά, να μελετηθούν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της, δηλαδή το προϊόν ή η υπηρεσία, τα μηχανήματα και η δραστηριότητα της .

#### 3. Διατμηματική συνεργασία

Τα τμήματα της επιχείρησης πρέπει να συνεργάζονται σωστά, ούτως ώστε οι άνθρωποι που χειρίζονται το σύστημα κοστολόγησης να έχουν όλα τα απαραίτητα στοιχεία και τις πληροφορίες εκείνες οι οποίες εγγυούνται την λειτουργία του συστήματος με τον καλύτερο δυνατό τρόπο .

#### 4. Ο βαθμός και το βάθος της κοστολογικής ανάλυσης

Το σύστημα κοστολόγησης πρέπει να δίνει σωστή πληροφόρηση αλλά οι πληροφορίες που περιέχει να μην είναι πλατειασμένες και συγκεχυμένες. Οι αναλύσεις με περιττές λεπτομέρειες απαιτούν αυξημένο κόστος και εργασία, που μπορεί να κριθεί ασύμφορο σε σχέση με την ωφέλιμη πληροφορία την

οποία μπορεί να μας παρέχει .Με λίγα λόγια το σύστημα κοστολόγησης πρέπει να καλύπτει τις ουσιαστικές ανάγκες της επιχείρησης για πληροφόρηση.

**5. Οι άνθρωποι που ασχολούνται με την διαμόρφωση του κόστους πρέπει να καταβάλουν την μικρότερη δυνατή προσπάθεια.**

Είναι πολύ σημαντικό για την εξαγωγή σωστής πληροφορίας, οι άνθρωποι που ασχολούνται με το κοστολογικό σύστημα να έχουν όσο το δυνατόν λιγότερη εγγραφική εργασία. Τα στοιχεία της κοστολόγησης θα πρέπει να υποστηρίζονται από ένα κατάλληλο ERP, δηλαδή ένα πληροφοριακό σύστημα που θα βοηθάει τον κοστολόγο να κάνει την δουλειά του όσο το δυνατόν καλύτερα. Επίσης τα πρωτογεννή κοστολογικά στοιχεία θα πρέπει να δίνονται με την μορφή προεκτυπωμένων ειδικών εντύπων, στα οποία θα αναφέρονται όλες οι οδηγίες για την συμπλήρωση τους.

### **3.3. Γενικές Αρχές κοστολόγησης**

Παρ' ότι υπάρχουν διάφορα συστήματα κοστολόγησης, που διαφέρουν από επιχείρηση σε επιχείρηση ανάλογα με το αντικείμενο, παντού ακολουθούνται οι γενικές αρχές κοστολόγησης. Το κόστος πρέπει να συσχετίζεται όσο το δυνατόν καλύτερα με τις αίτιες που το δημιουργούν και να καταγράφεται με τέτοιο τρόπο ώστε να επιβαρύνει μόνο τους φορείς του κόστους που το δημιουργούν, δηλαδή μπορούμε να πούμε ότι δεν μπορούν τα κόστη ενός τμήματος της μη παραγωγικής λειτουργίας να επιβαρύνουν το κόστος του προϊόντος. Στο κόστος λαμβάνονται υπόψιν μονό δαπάνες που έχουν συμβεί. Για παράδειγμα, μια ημικατεργασμένη μονάδα προϊόντος δεν μπορεί να επιβαρυνθεί με αναλώσεις πρώτων υλών που δεν έχουν γίνει, εφόσον δεν έχει ολοκληρωθεί η παραγωγή της . Όλα τα είδη κόστους πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν όσο μικρά σε αξία κι αν είναι. Όλες οι δαπάνες πρέπει να συμπεριλαμβάνονται στο κόστος όσο και αν φαίνονται ανούσιες για να υπάρχει ολοκληρωμένη πληροφόρηση. Συχνός κίνδυνος είναι να μην υπολογίζονται ποσά τα οποία, παρότι είναι μικρά σε αξία, εμφανίζονται συχνά και με μεγάλη επανάληψη ως δαπάνες. Τα έκτακτα και μη κανονικά κόστη δεν πρέπει να περιλαμβάνονται στην κοστολόγηση. Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, το κόστος υπολογίζεται για να παρέχει στα διευθυντικά στελέχη την κατάλληλη πληροφορία σχετικά με την λειτουργία της επιχείρησης . Τα έκτακτα κόστη

δεν σχετίζονται με την ομαλή λειτουργία της επιχείρησης αλλά με τυχαία γεγονότα τα οποία είναι ανεξάρτητα από αυτή. Ο υπολογισμός αυτού του κόστους θα είχε ως αποτέλεσμα την αλλοίωση της κανονικής πληροφορίας και θα αύξανε αδικαιολόγητα το κόστος περιόδου με αποτέλεσμα μη αληθινά στοιχεία. Τέλος, ένα παρελθοντικό κόστος δεν πρέπει ποτέ να επιβαρύνει μια μελλοντική περίοδο. Γενικότερα, υπάρχει η ιδέα ότι τα κόστη που δημιουργήθηκαν στο παρελθόν πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν στο μέλλον. Τέτοιες ενέργειες, όμως, αλλοιώνουν την πληροφορία που θα πάρει η επιχείρηση. Βέβαια ως παρελθοντικό κόστος δεν θεωρείτε το κόστος το οποίο δεν έχει εκπνεύσει, δηλαδή όταν ένα κόστος δεν έχει μετατραπεί σε έξοδο δεν έχει εκλείψει η ωφέλεια της επιχείρησης.

### **3.4. Λογαριασμοί Κόστους - Κέντρα Κόστους**

Με την έννοια λογαριασμός εννοούμε το μέσον με το οποίο απεικονίζονται συστηματικά, κατά χρονολογική σειρά και σε χρηματικούς όρους, η Αρχική Θέση και οι μεταβολές του Ενεργητικού και του Παθητικού μιας οικονομικής μονάδας. Ο λογαριασμός, λοιπόν, αποτελεί το βασικό μέσο συγκέντρωσης, καταχώρησης, ταξινόμησης, συσχέτισης και παρουσίασης των λογιστικών πληροφοριών. Οποιοσδήποτε λογαριασμός χρησιμοποιείται για να καταχωρηθούν σε αυτόν πληροφορίες, σχετικά με το κόστος λειτουργίας μιας επιχείρησης, ονομάζεται κοστολογικός λογαριασμός. Οι λόγοι που τηρούνται οι κοστολογικοί λογαριασμοί είναι:

- Για να παρακολουθήσουμε, να αναλύσουμε και να καταχωρήσουμε όλες εκείνες τις δαπάνες που έχουν σχέση με τις λειτουργίες της επιχείρησης και τα παραγόμενα προϊόντα
- Για να βρούμε το πραγματικό κόστος παραγωγής κάθε παραγόμενης μονάδας προϊόντος, κάθε εργασίας και λειτουργίας κάθε τμήματος ή υπηρεσίας και για να αναπτυχθούν όλοι οι συντελεστές προτύπου κόστους
- Για να έχει η διοίκηση της εταιρείας την κατάλληλη πληροφόρηση για το κατά πόσο είναι η επιχείρηση αποδοτική αλλά και τι απώλειες υπάρχουν σε υλικά, χρόνο η και γενικότερα έξοδα. Σε περίπτωση που τα αποτελέσματα δεν είναι τα αναμενόμενα λαμβάνονται μέτρα για βελτίωση

- Για το αν δοθούν όλα εκείνα τα στοιχεία του κόστους που δεν είναι απαραίτητα για την κατάρτιση του συνόλου του κόστους της επιχείρησης αλλά και ανα τμήμα ξεχωριστά.
- Γιατί κάθε επιχείρηση οφείλει να έχει προϋπολογισμένα δεδομένα τα οποία τα συγκρίνει με τα κοστολογικά για τον προσδιορισμό της τιμής του προϊόντος
- Γιατί οι λογαριασμοί κόστους, παρέχουν όλη την πληροφορία για το αν συμφέρει την επιχείρηση να παράγει ένα προϊόν ή μια γκάμα προϊόντων ή αν πρέπει να δώσει την παραγωγή της σε εξωτερικούς συνεργάτες
- Για να υπάρχει καλύτερη ερμηνεία και μεγαλύτερη λεπτομέρεια στο οικονομικό αποτέλεσμα μιας περιόδου, που παρουσιάζεται ως σύνολο στην κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης της επιχείρησης

Όπως είναι εύκολα αντιληπτό, οι λογαριασμοί κόστους, πέραν από το μέσο ανάλυσης του συνολικού κόστους, είναι και ένα εργαλείο που μας δίνει ποικίλες πληροφορίες, οι οποίες συμβάλουν στην εύρυθμη λειτουργία μιας επιχείρησης.

### **3.5. Το κόστος και η σχέση του με την λειτουργία της επιχείρησης**

Όλες οι εταιρείες διαθέτουν ένα οργανόγραμμα με καταγεγραμμένες διαδικασίες για την βέλτιστη λειτουργία τους. Αντίστοιχα λοιπόν, και η κοστολόγηση παρακολουθεί τα κόστη που δημιουργούνται από την λειτουργία των τμημάτων της επιχείρησης. Η παρακολούθηση του κόστους, σε σχέση με το τμήμα, έχει πολύ μεγάλη σημασία, γι' αυτό τα τμήματα ομαδοποιούνται σε παραγωγικά τμήματα και σε βοηθητικά ή υποστηρικτικά. Παραγωγικά τμήματα είναι τα τμήματα που παίρνει μέρος η παραγωγή του προϊόντος, όπως για παράδειγμα το τμήμα Παραγωγής, το τμήμα Αποθήκης και το τμήμα του ποιοτικού ελέγχου. Ως βοηθητικά - υποστηρικτικά τμήματα ορίζονται εκείνα τα οποία δεν συμμετέχουν άμεσα στην παραγωγή του προϊόντος, όπως για παράδειγμα το Τμήμα πωλήσεων και το Τμήμα μάρκετινγκ. Δεν είναι πάντα απαραίτητο ότι η παρακολούθηση του κόστους γίνεται μόνο σε σχέση με τα τμήματα της επιχείρησης, είναι σύνηθες οργανωτικά να κατηγοριοποιείται και σύμφωνα με την λειτουργία αυτής. Όπου λειτουργία εννοούμε τις συνήθεις λειτουργίες μιας τυπικής επιχείρησης, όπως η λειτουργία Παραγωγής ή Παροχής υπηρεσιών, η λειτουργία

Πωλήσεων, η χρηματοοικονομική λειτουργία και η Διοικητική λειτουργία. Όταν λέμε κόστος παραγωγικής λειτουργίας εννοούμε τα κόστη που συνδέονται με την παραγωγή των προϊόντων. Ειδικότερα, είναι η ανάλωση των πρώτων υλών, των άμεσων εργατικών εξόδων και του γενικού κόστους παραγωγής. Το κόστος παραγωγής των προϊόντων που πουλήθηκαν ονομάζεται κόστος πληγέντων και αφορά τα προϊόντα που είτε παράχθηκαν σε μια συγκεκριμένη περίοδο ή σε μια προηγούμενη και παρουσιάζεται στην κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης. Στις εταιρείες παροχής υπηρεσιών έχουμε το κόστος λειτουργίας παροχής υπηρεσιών, δηλαδή το κόστος που δημιουργείται από τα άμεσα εργατικά και το γενικό κόστος παροχής υπηρεσιών. Ένα επιπλέον κόστος, από τα κόστη λειτουργίας μιας επιχείρησης, είναι το κόστος Πωλήσεων που συνδέεται με τις διαδικασίες της πώλησης των προϊόντων ή των υπηρεσιών της επιχείρησης. Αντίστοιχα το κόστος διοίκησης είναι το κόστος που συνδέεται με την διοίκηση της εκάστοτε επιχείρησης. Ένα από τα βασικότερα κόστη που δημιουργούνται είναι το χρηματοοικονομικό κόστος, το οποίο δημιουργείται είτε από την λήψη δανείων και πιστώσεων από τρίτους είτε από την παροχή πιστοδότησης σε πελάτες μέσω της πώλησης των προϊόντων ή των υπηρεσιών. Το άθροισμα του κόστους όλων των λειτουργιών συνιστά το κόστος λειτουργίας της εταιρείας, το οποίο ονομάζεται ως πλήρες κόστος (fullcost). Το πλήρες κόστος λαμβάνεται υπόψιν για τον υπολογισμό της τιμής πώλησης των προϊόντων, αφού μελετηθούν οι συνθήκες της αγοράς και το επιθυμητό κέρδος της επιχείρησης.

### **3.6. Πρωτογενή στοιχεία για τη σύνθεση του κόστους**

Η βιομηχανοποίηση των επιχειρήσεων έχει οδηγήσει στη ακριβή μελέτη για τα κόστη μιας εταιρείας. Ένα χρήσιμο στοιχείο για την σύνθεση του κόστους είναι ο χαρακτηρισμός του κάθε εξόδου ανάλογα με τον σκοπό που εξυπηρετεί η δαπάνη του. Οι δαπάνες αυτές κατηγοριοποιούνται ανάλογα με την φύση τους ακολουθώντας κάποιους γενικούς κανόνες. Αυτοί οι κανόνες έχουν να κάνουν με την αποτίμηση των πρώτων υλών, της άμεσης και έμμεσης εργασίας αλλά και των δαπανών που αναφέρονται ως γενικά βιομηχανικά έξοδα.



### 3.6.1. Αποτίμηση πρώτων υλών

Η αξία των πρώτων υλών και των λοιπών υλικών δεν είναι τόσο εύκολο να υπολογιστεί άμεσα. Ο λόγος είναι ότι οι επιχειρήσεις αγοράζουν, συνήθως, πρώτες ύλες σε μεγάλες ποσότητες, σε διαφορετικές χρονικές περιόδους και σε διαφορετικές τιμές, τις οποίες χρησιμοποιούν στην παραγωγική διαδικασία χωρίς ωστόσο να γνωρίζουν το πραγματικό κόστος των υλών που χρησιμοποιήθηκαν. Επειδή λοιπόν, τα προϊόντα που πουλάει μια επιχείρηση έχουν διαφορετικό κόστος παραγωγής σε διαφορετικές χρονικές στιγμές δεν είναι δυνατό η επιχείρηση να γνωρίζει το ακριβές κόστος παραγωγής κάθε μονάδας. Γι' αυτό το λόγο, έχουν οριστεί κάποιες εγγυημένες μέθοδοι αποτίμησης, οι οποίες είναι:

#### 1) Η μέθοδος εξάντλησης των αποθεμάτων (first in first out)

Η πρώτη αγορά εξάγεται πρώτη και τα αποθέματα της απογράφης των πρώτων υλών που θα μείνουν στο τέλος της χρήσης προέρχονται από τις τελευταίες αγορές της χρήσεως. Άρα στην αποτίμηση, στο τέλος της χρήσης, χρησιμοποιούνται αρχικά οι αξίες του αρχικού αποθέματος μέχρι εξαντλήσεως τους και στη συνέχεια οι αξίες των αγορών σε σχέση με την ακολουθία την οποία έγιναν.

#### 2) Η μέθοδος αντίστροφης σειράς εξάντλησης αποθέματος (last in first out)

Οι αρχικές πρώτες ύλες που χρησιμοποιήθηκαν προέρχονται από παλαιότερες εισαγωγές. Επομένως για τον υπολογισμό του κόστους των πρώτων υλών που αναλώθηκαν, χρησιμοποιούνται αρχικά οι αξίες των πιο πρόσφατων αγορών.

#### 3) Η μέθοδος του μέσου σταθμικού όρου

Σύμφωνα με αυτή τη μέθοδο, το μέσο ανά μονάδα κόστος της πρώτης ύλης, υπολογίζεται εκ νέου. Μετράτε μετά από κάθε αγορά πρώτων υλών. Το κόστος λοιπόν, υπολογίζεται λαμβάνοντας υπόψιν την τελευταία υπολογισμένη, στο τέλος της χρήσης, μέση τιμή.

### 3.6.2. Άμεση και Έμμεση εργασία

Κάθε επιχείρηση για να λειτουργήσει και να πράξει χρειάζεται εργατικό δυναμικό. Φυσικό είναι η εργασία αυτή να αμείβεται από την επιχείρηση και να δημιουργεί κόστος. Για να διακρίνουμε το κόστος της εργασίας που παρέχεται από τους εργαζόμενους της παραγωγής, την χωρίζουμε σε δυο κατηγορίες, την άμεση εργασία και την έμμεση. Η άμεση εργασία είναι εκείνη η οποία την προσφέρουν οι εργαζόμενοι που ασχολούνται άμεσα με την επεξεργασία των πρώτων υλών και ενσωματώνεται κατευθείαν στο παραγόμενο προϊόν. Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της άμεσης εργασίας είναι ότι μπορεί να διακριθεί και αποτελεί σημαντικό μέρος του κόστους της εργασίας, που θα απαιτηθεί για την παραγωγή του προϊόντος. Η έμμεση εργασία ενσωματώνεται και εκείνη στο παραγόμενο προϊόν αλλά δεν είναι τόσο διακριτή. Ειδικότερα, η έμμεση εργασία είναι η εργασία που προσφέρεται όχι για να γίνει η επεξεργασία μιας μονάδας προϊόντος αλλά για να υποβοηθηθεί η επεξεργασία αυτής.

### 3.6.3. Γενικό βιομηχανικό Κόστος & Γενικά βιομηχανικά έξοδα

Το γενικό βιομηχανικό κόστος είναι το έμμεσο κόστος που δημιουργείτε στα πλαίσια της παραγωγής της επιχείρησης και επιβαρύνει όλα τα προϊόντα που παράγει. Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνει τις δαπάνες που θα γίνουν πριν εξαχθούν οι πρώτες ύλες από την αποθήκη πρώτων υλών, για να αναλωθούν, και της δαπάνες που δημιουργούνται μετά την εισαγωγή των προϊόντων στην αποθήκη ετοιμών. Παράδειγμα τέτοιων δαπανών είναι :

- Η ανάλωση των έμμεσων και βοηθητικών υλών στην παραγωγική διαδικασία. Η ονομασία, που συνηθίζεται να δίνεται, είναι έμμεσα υλικά και αναφέρεται στα διάφορα αναλώσιμα υλικά που δεν ενσωματώνονται στο κόστος του προϊόντος.
- Τα ενοίκια και τα ασφάλιστρα που πληρώνονται για τις κτηριακές εγκαταστάσεις του εργοστασίου.
- Η ενέργεια για τα μηχανήματα.

- Οι υπηρεσίες που προσφέρουν στην παραγωγή τα βοηθητικά τμήματα του εργοστασίου, όπως για παράδειγμα το τμήμα του Ποιοτικού Ελέγχου.
- Οι αποσβέσεις, η συντήρηση και οι επισκευές των κτιρίων, των μηχανημάτων και των εργαλείων.
- Τα μισθολογικά έξοδα της Διεύθυνσης εργοστασίου.

Εκτός από το Γενικό βιομηχανικό κόστος έχουμε και μια κατηγορία δαπανών που την ονομάζουμε Γενικά βιομηχανικά έξοδα. Τα Γ.Β.Ε αφορούν τις λειτουργίες της επιχείρησης, όπου το κόστος δεν ενσωματώνεται στο κόστος παραγωγής και για αυτό το λόγο δεν αποτελεί στοιχείο του ενεργητικού. Το κόστος αυτό μετατρέπεται κατευθείαν σε έξοδα και για αυτό το λόγο αναφέρεται και ως Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα. Τέτοιες περιπτώσεις εξόδων είναι:

- ❖ Τα γενικά έξοδα διοίκησης, δηλαδή το κόστος που δημιουργείται στα πλαίσια διοίκησης της επιχείρησης.
- ❖ Τα γενικά έξοδα πωλήσεων και Διάθεσης, που αφορούν το κόστος που δημιουργείται για να προωθηθούν οι πωλήσεις και να φτάσουν τα προϊόντα στον τελικό καταναλωτή.
- ❖ Τα γενικά έξοδα χρηματοδότησης, δηλαδή το κόστος που έχει σχέση με την χρηματοδότηση της επιχείρησης.

### **Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία**

Drury Collin, 2011, Management and Cost Accounting ,7<sup>th</sup> edition, Pat Bond

Ray H. Garrison, Eric W. Noreen, Peter H. Brewer, Rania Uwaydah, 2014, Managerial Accounting, 2<sup>nd</sup> edition, McGraw-Hill Education

Lin, Blocher, Chen,2002, Cost management: A strategic emphasis, 2<sup>nd</sup> edition, International Edition

Hornrgren, Foster, Datar,2000 Cost Accounting: A managerial emphasis ,10<sup>th</sup> edition, Pearson

### **Ελληνική Βιβλιογραφία**

Γεώργιος Βενιέρης , Σάντρα Κοέν ,Μαρία Κωλέτση ,2005, Λογιστική Κόστους Αρχές και Εφαρμογές,2ή έκδοση , Pelaionnidou PUBLISHING

Γεώργιος Βενιέρης , 2005, Λογιστική Κόστους,2ή έκδοση , Pelaionnidou PUBLISHING

Καζαντζής Χ.Ι. ,Σώρρος Ι.Ν, 2009, Αρχές Κόστους ,Bussiness Plus A.E

Καζαντζής Χ.Ι. ,Σώρρος Ι.Ν, 2012, Διοικητική Λογιστική ,Bussiness Plus A.E

## 4. Τεχνικές κοστολόγησης

Σκοπός της κοστολόγησης παραγωγής είναι να βρούμε το ανα μονάδα κόστος παραγωγής των προϊόντων που παράγει η επιχείρηση μας. Για αυτό το λόγο έχουν αναπτυχθεί διαφορετικές τεχνικές κοστολόγησης ανάλογα με τον τρόπο και την διαδικασία παραγωγής του προϊόντος. Οι τεχνικές κοστολόγησης διαχωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες που μας δίνουν το ανα μονάδα κόστος παραγωγής ενός προϊόντος:

- Η εξατομικευμένη παραγωγή (job order production)
- Η συνεχής μαζική παραγωγή (continuous process or mass production)

Αυτές οι μορφές θεωρούνται βασικές. Όμως, στην πραγματικότητα, μπορεί κανείς να συναντήσει παραλλαγές τους ή ακόμη και συνδυασμούς. Επειδή, στη συγκεκριμένη μελέτη, εστιάζουμε στον κλάδο του φυσικού καλλυντικού θα παρατεθεί και η μέθοδος του πρότυπου κόστους (Standard Cost), της οποίας η χρήση είναι πολύ συνηθισμένη στον συγκεκριμένο κλάδο και θα μας βοηθήσει να βγάλουμε εύλογα συμπεράσματα με το αντικείμενο μελέτης μας στο τέλος.

### 4.1. Κοστολόγηση εξατομικευμένης παραγωγής (κατά παραγγελία κοστολόγηση)

Πολλές επιχειρήσεις, βάση της δραστηριότητας αλλά και λόγω της ιδιομορφίας των προϊόντων που παράγουν, επιλέγουν να κατασκευάζουν προϊόντα βάση συγκεκριμένης παραγγελίας από τους πελάτες τους. Αυτός ο τύπος παραγωγικής διαδικασίας ονομάζεται εξατομικευμένη παραγωγή. Το περιεχόμενο της παραγγελίας εξαρτάται πάντα από τις προδιαγραφές που δίνει ο πελάτης για το προϊόν. Είναι σύνηθες οι παραγγελίες που δέχεται η επιχείρηση να αφορούν μικρό αριθμό μονάδων και να διαφέρουν μεταξύ τους ως προς το περιεχόμενο. Στις επιχειρήσεις που λειτουργούν κατά παραγγελία ο υπολογισμός του κόστους γίνεται για ολόκληρη την παραγγελία και στη συνέχεια ο υπολογισμός του ανα μονάδα κόστους γίνεται διαιρώντας το συνολικό κόστος της παραγγελίας με τον αριθμό των ιδίων μονάδων του προϊόντος που περιέχονται σε αυτή. Μερικά παραδείγματα επιχειρήσεων που

ακολουθούν την διαδικασία εξατομικευμένης παραγωγής είναι οι εκδοτικές επιχειρήσεις καθώς και οι βιομηχανίες που παράγουν βαρύ μηχανολογικό εξοπλισμό, όπως μηχανήματα παραγωγής για άλλες επιχειρήσεις, εταιρείες κατασκευής πλοίων και πολλές εταιρείες κατασκευής επίπλων.

#### **4.1.1. Χαρακτηριστικά κοστολόγησης εξατομικευμένης παραγωγής**

Οι παραγγελίες που εκτελεί το εργοστάσιο μιας επιχείρησης διαφέρουν μεταξύ τους. Η κοστολόγηση εξατομικευμένης παραγωγής εφαρμόζεται στις περιπτώσεις όπου τα προϊόντα διαφέρουν μεταξύ τους ως προς τις πρώτες ύλες και το κόστος μετατροπής τους. Για να μπορέσουμε να κοστολογήσουμε μια παραγγελία θα πρέπει να την κάνουμε μοναδική, για το λόγο αυτό της δίνουμε έναν αύξοντα αριθμό ο οποίος θα την διαφοροποιεί από όλες τις υπόλοιπες παραγγελίες οι οποίες παράγονται ταυτόχρονα στο εργοστάσιο.

Αφού δοθεί ο μοναδικός αριθμός στην παραγγελία, τότε οι αναλώσεις των πρώτων υλών και η άμεση εργασία που απαιτούνται για να ολοκληρωθεί η προσκείμενη παραγγελία παρακολουθούνται με τον αριθμό αυτό. Καθώς η παραγγελία περνά από τα διάφορα τμήματα του εργοστασίου, μέχρι να ολοκληρωθεί η επεξεργασία της, παρακολουθείτε σιγά σιγά η διαμόρφωση του αμέσου κόστους παραγωγής. Όμως, εκτός από το κόστος που δημιουργείται από την ανάλωση των πρώτων υλών και της άμεσης εργασίας, κάθε παραγγελία επιβαρύνεται και με τα γενικά βιομηχανικά έξοδα.

Τα γενικά βιομηχανικά έξοδα κάθε παραγγελίας θα πρέπει να έχουν άμεση σχέση με τα γενικά βιομηχανικά έξοδα του τμήματος ή των τμημάτων από τα οποία περνάει η παραγγελία που παράγεται, ούτως ώστε να την επιβαρύνουν. Σε περίπτωση που μια παραγγελία μείνει για μια ολόκληρη λογιστική χρήση σε ένα και μόνο τμήμα της επιχείρησης, χωρίς το τμήμα αυτό να απασχοληθεί με άλλη παραγγελία, τότε τα γενικά βιομηχανικά έξοδα του τμήματος επιβαρύνουν εξ ολοκλήρου αυτή την μια παραγόμενη παραγγελία. Εφόσον ένα τμήμα ασχοληθεί, σε μια λογιστική περίοδο, με πάνω από μια παραγγελίες, τότε τα γενικά βιομηχανικά έξοδα του τμήματος θα επιβαρύνουν και τις δυο παραγγελίες εξίσου, όχι όμως στο ίδιο ποσοστό. Η διαφορά επιβάρυνσης των γενικών βιομηχανικών εξόδων ανα παραγγελία υπάρχει για τον πολύ απλό λόγο ότι οι παραγγελίες είναι αρκετά διαφοροποιημένες μεταξύ τους και άλλους πόρους του τμήματος απασχολεί η κάθε μια. Όπως είναι λογικό, αν μια παραγγελία περνάει από

περισσότερα από ένα τμήματα του εργοστασίου μέχρι να ολοκληρωθεί, τότε τα γενικά βιομηχανικά έξοδα όλων των τμημάτων την επιβαρύνουν.

#### **4.1.2. Σχέση τιμής και γενικών βιομηχανικών εξόδων**

Στη κοστολόγηση εξατομικευμένης παραγωγής ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει η σχέση της τιμής του προϊόντος με τα γενικά βιομηχανικά έξοδα. Ειδικότερα, σε περίπτωση που η τιμή πώλησης των προϊόντων της επιχείρησης είναι σταθερή, είτε για λογούς ανταγωνισμού είτε διότι έτσι έχει προκαθοριστεί από την αρμόδια δημοσία αρχή, τότε η επιβάρυνση των παραγγελιών με τα γενικά βιομηχανικά έξοδα μπορεί να γίνει στο τέλος της χρήσης, μετά την ολοκλήρωση του προϊόντος, όπου τα γενικά βιομηχανικά έξοδα έχουν γίνει και είναι γνωστά. Με αυτό τον τρόπο παρατηρείται η ανεξαρτητοποίηση της κοστολόγησης από τον καθορισμό της τιμής του προϊόντος, η οποία επικεντρώνεται στο να δώσει πληροφορίες για τον υπολογισμό του μικτού και του συνολικού αποτελέσματος κάθε παραγγελίας ή της ίδιας της επιχείρησης. Επίσης, μας δίνει χρήσιμα συμπεράσματα για τον προγραμματισμό και τον έλεγχο της δραστηριότητας της.

Η τιμή των προϊόντων, στις περισσότερες των περιπτώσεων, δεν είναι σταθερή ούτε προκαθορισμένη, αλλά εξαρτάται από το κόστος παραγωγής της παραγγελίας. Αυτό σημαίνει ότι η κοστολόγηση εκτός από τον προσδιορισμό του κόστους παραγωγής θα πρέπει να καθορίζει και την τιμή πώλησης της παραγγελίας πριν δοθεί στον πελάτη. Σε αυτή την περίπτωση, η παραγγελία θα επιβαρυνθεί με γενικά βιομηχανικά έξοδα τα οποία πολύ πιθανόν να μην έχουν δημιουργηθεί ακόμη. Άρα ο προσδιορισμός του κόστους παραγωγής καθίσταται πιο δύσκολος και για αυτό το λόγο πολλές επιχειρήσεις, μετά από την ολοκλήρωση μιας παραγγελίας, έχουν ένα προκαθορισμένο ποσοστό γενικών βιομηχανικών εξόδων που επιβαρύνουν την παραγγελία και κατά συνέπεια το κόστος παραγωγής της παραγγελίας, ώστε να καλυφθούν τα υπόλοιπα έξοδα λειτουργίας και η επιχείρηση να μην καθίσταται ζημιογόνα.

## 4.2. Κοστολόγηση συνεχούς παραγωγής

Πάρα πολλές επιχειρήσεις, για την ικανοποίηση των πελατών και λόγω της μεγάλης ζήτησης που δημιουργείται, λαμβάνουν την στρατηγική απόφαση να πάνε σε μαζική παραγωγή των προϊόντων τους. Η μαζική ή συνεχής παραγωγή έχει το χαρακτηριστικό ότι από αυτή παράγονται μεγάλες ποσότητες μονάδων προϊόντος που είναι όμοιες μεταξύ τους ως προς τον τρόπο, τη διάρκεια και τα υλικά που απαιτούνται για την παραγωγή. Η ομοιότητα μεταξύ των παραγόμενων μονάδων μας δίνει τη δυνατότητα να αντιληφθούμε ότι, το ανα μονάδα κόστος παραγωγής για μια χρονική περίοδο είναι ο μέσος ορός που θα προκύψει αν το συνολικό κόστος παραγωγής της περιόδου διαιρεθεί με τον αριθμό των μονάδων προϊόντος που παρήχθησαν μέσα σε αυτή την περίοδο. Η πρώτη βασική διαφορά με την κοστολόγηση κατά παραγγελία είναι ότι η συγκέντρωση των κοστολογικών στοιχείων γίνεται για μια χρονική περίοδο και όχι για μια συγκεκριμένη παραγγελία.

Οι επιχειρήσεις που επιλέγουν την κοστολόγηση συνεχούς παραγωγής, συνήθως, διαιρούν την παραγωγική διαδικασία σε στάδια ή φάσεις παραγωγής. Κάθε στάδιο ή φάση της παραγωγικής διαδικασίας ολοκληρώνεται σε συγκεκριμένο τμήμα του εργοστασίου. Επειδή τα προϊόντα που παράγονται είναι όμοια μεταξύ τους, για να ολοκληρωθεί η διαδικασία, θα πρέπει να έχουν περάσει από όλες τις φάσεις ή τα τμήματα παραγωγής του εργοστασίου, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που έχει το κάθε προϊόν. Σε κάθε τμήμα διαμορφώνεται το μέσο ανά μονάδα κόστος. Στη συνέχεια, με το που εισαχθεί το προϊόν στο επόμενο τμήμα θα διαμορφωθεί ένα νέο ανά μονάδα κόστος. Η διαδικασία αυτή συνεχίζεται μέχρι να τελειώσουν όλα τα στάδια παραγωγής.

Συμπεραίνουμε λοιπόν, ότι το μέσο, ανα μονάδα προϊόντος, κόστος παραγωγής διαμορφώνεται προοδευτικά από στάδιο σε στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας. Για αυτό το λόγο η κοστολόγηση συνεχούς παραγωγής λέγεται και κατα φάση κοστολόγηση. Σε αυτό το σημείο πρέπει να τονίσουμε ότι οι φάσεις της παραγωγής μπορεί να μην συμπίπτουν με τα τμήματα στα οποία είναι χωρισμένο το εργοστάσιο. Επίσης, για την ανάλυση και βελτίωση της κοστολογικής πληροφορίας είναι δυνατόν να συντελούνται δύο ή και περισσότερες φάσεις στο ίδιο τμήμα ή ακόμη και ο διαχωρισμός της παραγωγικής διαδικασίας να είναι τελείως ανεξάρτητος από την ύπαρξη των τμημάτων.



#### 4.2.1. Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κοστολόγησης συνεχούς παραγωγής

Όπως είδαμε και στο προηγούμενο κεφάλαιο, η φυσική ροή των μονάδων που διέρχονται μέσα από τις φάσεις της παραγωγικής διαδικασίας πρέπει να έρχονται σε ολοκλήρωση. Όμως, η ροή που θα ακολουθήσει ένα προϊόν εξαρτάται από τις τεχνικές προδιαγραφές του. Στην κοστολόγηση συνεχούς παραγωγής έχουμε τρεις περιπτώσεις:

- ο Την διαδοχική φυσική ροή όπου οι πρώτες ύλες εισέρχονται στο πρώτο τμήμα παραγωγικής διαδικασίας και στη συνέχεια περνούν από όλα τα υπόλοιπα τμήματα που την συνιστούν. Υπάρχει περίπτωση να προστεθούν και πρώτες ύλες και σε κάποιο άλλο τμήμα πέραν του πρώτου. Αυτή η ροή μας παρουσιάζει ότι όλες οι μονάδες του παραγόμενου προϊόντος ακολουθούν την ίδια επεξεργασία και την ίδια σειρά.
- ο Την παράλληλη φυσική ροή όπου οι αρχικές πρώτες ύλες εισέρχονται σε διαφορετικά τμήματα της παραγωγικής διαδικασίας και στη συνέχεια συνδυάζονται για να παραχθεί το τελικό προϊόν.
- ο Την επιλεκτική φυσική ροή όπου τα διάφορα προϊόντα παράγονται από την ίδια πρώτη ύλη. Όταν παραπάνω από ένα διαφορετικά προϊόντα παράγονται από την ίδια πρώτη ύλη τότε τα τελικά προϊόντα ορίζονται ως συμπαραγωγή ή υποπροϊόντα, ανάλογα με την σχετική τιμή πώλησής τους.

Σε περίπτωση που μια επιχείρηση έχει σκοπό την μείωση του κόστους παραγωγής της, η ροή παραγωγής που θα πρέπει να ακολουθήσει είναι η διαδοχική φυσική ροή. Η παραγωγή που ακολουθεί την διαδοχική φυσική ροή είναι τόσο πολύ τυποποιημένη που μπορεί να χαρακτηριστεί και ως σταθερή. Όσο πιο σταθερή είναι η φυσική ροη, τόσο πιο εύκολο είναι για την επιχείρηση να εφαρμόσει τεχνικές μείωσης του κόστους, μέσα από τον εφοδιασμό και τη διαχείριση των υλικών που χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία.

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της κοστολόγησης συνεχούς παραγωγής, στον τρόπο που υπολογίζεται το μέσο κόστος ανά μονάδα προϊόντος, είναι οι ισοδύναμες μονάδες. Στο πλαίσιο συνεχούς παραγωγής, κατά την διάρκεια μιας περιόδου, είναι δυνατόν, πόροι της επιχείρησης να έχουν απασχοληθεί για προϊόντα τα οποία είναι ημιτελή στο τέλος αυτής της περιόδου. Το γεγονός ότι έχουμε ημιτελή προϊόντα, στα οποία έχουν χρησιμοποιηθεί πόροι για την παραγωγή τους, σημαίνει ότι ένα μέρος του συνολικού κόστους της περιόδου θα έχει ολοκληρωθεί μέχρι ενός βαθμού ολοκλήρωσης ορισμένων μονάδων. Για την σωστή εξαγωγή του κόστους ημικατεργασμένων προϊόντων χρησιμοποιούνται οι ισοδύναμες μονάδες. Οι ισοδύναμες μονάδες επιτρέπουν την έκφραση τόσο των ολοκληρωμένων όσο και των ημικατεργασμένων προϊόντων σε ίδιους ορούς και επομένως καθιστούν εφικτή την πρόσθεση τους. Μια ισοδύναμη μονάδα ισούται πάντα με μια ολοκληρωμένη. Για την μετατροπή μιας ημικατεργασμένης μονάδας σε ισοδύναμη πρέπει να είναι γνωστό το ποσοστό ολοκλήρωσης. Η εκτίμηση του ποσοστού ολοκλήρωσης γίνεται από τους τεχνικούς της παραγωγής. Αναλυτικότερα, για τον υπολογισμό των ισοδύναμων μονάδων σημαντικό ρόλο παίζουν τρεις παράμετροι :

- A. Ο τρόπος αντιμετώπισης του αρχικού αποθέματος των ημικατεργασμένων μονάδων στην αρχή της περιόδου. Το αρχικό αυτό απόθεμα μετατρέπεται κατά προτεραιότητα σε ολοκληρωμένες μονάδες (φυσικά γίνεται στο πλαίσιο της FIFO μεθόδου αποτίμησης).
- B. Ο αριθμός των παραγωγικών τμημάτων στα οποία γίνεται η επεξεργασία του προϊόντος, δηλαδή στην περίπτωση που η επεξεργασία του προϊόντος περάσει σε παραπάνω από ένα τμήμα κόστους τότε, εκτός από τα βασικά στοιχεία κόστους (πρώτες ύλες ,ΓΒΕ, άμεση εργασία), το κόστος του προϊόντος περιλαμβάνει και το λεγόμενο μεταφερόμενο κόστος, δηλαδή το μέσο κόστος που μεταφέρουν οι μονάδες που εισήλθαν σε ένα τμήμα προερχόμενες από κάποιο άλλο τμήμα και το οποίο αντικατοπτρίζει το κόστος της επεξεργασίας τους σε προηγούμενο στάδιο παραγωγής.
- C. Τα ποσοστά επεξεργασίας των αρχικών και των τελικών αποθεμάτων των ημικατεργασμένων, ως προς τα τρία συστατικά του κόστους παραγωγής, τα οποία μας δίνουν το ποσοστό των ισοδύναμων μονάδων.

### 4.3. Πρότυπη κοστολόγηση

Εξετάζοντας τις σημαντικότερες και πιο συχνά εφαρμοζόμενες τεχνικές κοστολόγησης των παραγωγικών διαδικασιών, δηλαδή την κοστολόγηση κατά παραγγελία και την κοστολόγηση συνεχούς παραγωγής, παρατηρήθηκε ότι, οι αναλύσεις αυτές έγιναν τόσο με βάση το πλήρες κόστος όσο και με βάση το οριακό κόστος, τα οποία είχαν διαμορφωθεί με βάση τα ιστορικά στοιχεία μιας επιχείρησης. Σε αυτό το κεφάλαιο θα εξετάσουμε ένα άλλο είδος κοστολόγησης, εξίσου διαδεδομένο, το οποίο βασίζεται σε εκτιμήσεις ή προβλέψεις, δηλαδή σε κόστος το οποίο προκαθορίζεται πριν την παραγωγή των προϊόντων.

Αυτό το είδος κόστους ονομάζεται πρότυπο κόστος και μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στα πλαίσια κοστολόγησης κατά παραγγελία και στα πλαίσια συνεχούς κοστολόγησης. Το πρότυπο κόστος γίνεται καλύτερα κατανοητό όταν μπορεί να συγκριθεί με τις έννοιες του πραγματικού και του κανονικού κόστους, όπου πραγματικό κόστος ορίζεται το κόστος το οποίο παρακολουθείται κατά την διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας εφόσον έχει πραγματοποιηθεί. Βέβαια, το πραγματικό κόστος δεν είναι και το ακριβές κόστος, η ακρίβεια του οποίου εξαρτάται από τον τρόπο κατά τον οποίο γίνεται η μέτρησή του. Στο κοστολογικό σύστημα, το οποίο βασίζεται στο πραγματικό κόστος, η ανάλυση των πρώτων υλών και η άμεση εργασία μπορούν να υπολογιστούν όταν έχουν ήδη συμβεί και στη συνέχεια μπορούν να συσχετιστούν με τις εκτελούμενες παραγγελίες ή με τα παραγωγικά τμήματα. Ο υπολογισμός των γενικών βιομηχανικών εξόδων, όμως, παρουσιάζει πρόβλημα, διότι δεν είναι διόλου εύκολος, ειδικότερα στα πλαίσια ενός διαρκούς συστήματος συγκέντρωσης κόστους. Για την επίλυση αυτού του προβλήματος επιλέγεται η χρήση του κανονικού κόστους.

Στη κανονική κοστολόγηση η ανάλυση των πρώτων υλών και της άμεσης εργασίας υπολογίζεται με τον ίδιο ακριβός τρόπο, όμως τα γενικά βιομηχανικά έξοδα παρακολουθούνται μέσω του καταλογισμού. Δηλαδή, υπάρχει ένας συντελεστής καταλογισμού, ο οποίος είναι προκαθορισμένος από την επιχείρηση και βασίζεται σε προκαθορισμένα ποσά και για τις τρεις συνιστώσες του κόστους. Το κόστος αυτό θα είναι το πρότυπο κόστος. Οι επιχειρήσεις που παίρνουν την απόφαση να εφαρμόσουν την κοστολόγηση του πρότυπου κόστους δεν λαμβάνουν αυτή την απόφαση μόνο για να υπολογίσουν το ανα μονάδα κόστος παραγωγής αλλά και για να εκφράσουν :

- Το στόχο ως προς το κόστος παραγωγής που θέλουν να επιτευχθεί.
- Τη βάση ως προς την οποία πρέπει να συγκριθούν τα πραγματικά κοστολογικά δεδομένα μιας χρονικής περιόδου για να ελεγχθεί, εάν και κατά ποσό, έχει επιτευχθεί ο στόχος που είχε τεθεί από την επιχείρηση.

Όπως είναι φανερό, η κοστολόγηση πρότυπου κόστους παρέχει μια ολοκληρωμένη εικόνα της παραγωγής μιας επιχείρησης και αυτό συμβαίνει διότι λαμβάνει υπόψιν τρία πολύ σημαντικά χαρακτηριστικά. Το προϋπολογιστικό κόστος, μέσω των προτύπων των αναλώσεων πρώτων υλών, άμεσης εργασίας και γενικών βιομηχανικών εξόδων, το πραγματικό κόστος που δημιουργείται κατά την διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας και το τέλος την ενδελεχή εξέταση των αποκλίσεων που δημιουργούνται.

#### **4.3.1. Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά πρότυπου κόστους**

Το πρότυπο κόστος παρέχει την πληροφόρηση που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για διάφορους σκοπούς, όπως είναι ο έλεγχος του κόστους, η αποτίμηση των αποθεμάτων, ο προγραμματισμός της δραστηριότητας της επιχείρησης και η τιμολόγηση των παραγομένων προϊόντων. Η μέθοδος κοστολόγησης πρότυπου κόστους είναι μια πολύ καλή βάση ανάπτυξης προϋπολογισμών μέσα στην επιχείρηση. Η δυνατότητα αυτή δίνεται διότι, λαμβάνει υπόψιν το προϋπολογιστικό κόστος. Προϋπολογιστικό κόστος ονομάζεται η εκτίμηση και η πρόβλεψη του ανα μονάδα κόστους παραγωγής. Όσο μεγαλύτερη ακρίβεια παρουσιάζουν οι εκτιμήσεις τόσο το προϋπολογιστικό κόστος τείνει προς το πρότυπο. Οι εκτιμήσεις αυτές υποδεικνύουν το κόστος που πρέπει να έχει το παραγόμενο προϊόν. Άρα, ως συμπέρασμα, έχουμε ότι το πρότυπο κόστος παραγωγής είναι ένα πολύ σωστά και λεπτομερειακά υπολογισμένο προϋπολογιστικό κόστος παραγωγής μιας μονάδας προϊόντος. Σημαντικό χαρακτηριστικό του πρότυπου κόστους είναι η δυνατότητα που δίνει στην επιχείρηση, μετά το πέρας της αποτίμησης των αποθεμάτων των ετοιμών προϊόντων, να φανερώνει οποιοσδήποτε αποκλίσεις μεταξύ πρότυπων και πραγματικών τιμών, που μπορεί να οφείλονται σε μη αποτελεσματικές πρακτικές της παραγωγικής διαδικασίας ή σε υπεραποθεματοποίηση της αποθήκης, οι οποίες βαραίνουν τα αποτελέσματα χρήσης ως αυξημένα κόστη περιόδου. Το πρότυπο κόστος μας παρέχει την πληροφόρηση που χρειάζεται ούτως ώστε να αποφευχθούν τέτοιου είδους κόστη.

Στη σχέση πραγματικού και πρότυπου κόστους δεν είναι δυνατόν να υπάρξει σύγκλιση, όπως είδαμε και από τα αποθέματα των παραγόμενων μονάδων η εμφάνιση διαφορών είναι εμφανής σε όλες τις συνιστώσες του κόστους. Οι διαφορές αυτές ονομάζονται αποκλίσεις και αποτελούν το σημείο εκκίνησης για την επιχείρηση να διερευνήσει τα αίτια των αποκλίσεων αυτών και να πάρει στη συνέχεια τις κατάλληλες διοικητικές αποφάσεις σχετικά με την εξάλειψή τους.

Για το λόγο αυτό, η τεχνική του πρότυπου κόστους θεωρείται ότι αποτελεί την σημαντικότερη συμβολή της Λογιστικής Κόστους στη διοίκηση των επιχειρήσεων, διότι ο έλεγχος του κόστους στοχεύει στο να βοηθήσει την διοίκηση της επιχείρησης να διαπιστώσει αν η παραγωγή μιας μονάδας προϊόντος γίνεται με το χαμηλότερο δυνατό κόστος και σύμφωνα με τις προκαθορισμένες ποιοτικές προδιαγραφές.

#### **4.3.2. Πρότυπα κόστους στα πρωτογενή στοιχεία της κοστολόγησης**

Για να γίνει ο καθορισμός του πρότυπου κόστους πρέπει να τεθούν κάποια πρότυπα για τα πρωτογενή στοιχεία που διαμορφώνουν το κόστος παραγωγής, δηλαδή τις πρώτες ύλες, την άμεση εργασία και τα γενικά βιομηχανικά έξοδα.

##### **4.3.2.1. Πρότυπα πρώτων υλών**

Τα πρότυπα που τίθενται για τις πρώτες ύλες αφορούν τις τιμές των αγοραζόμενων πρώτων υλών και τις ποσότητες που θα χρησιμοποιηθούν. Ως προς τις τιμές των αγοραζόμενων προϊόντων, ορίζεται μια πρότυπη τιμή στην οποία θα πρέπει να αγοραστεί μια μονάδα πρώτης ύλης. Η πρότυπη αυτή τιμή καθορίζεται μετά από την εκτίμηση του συνόλου των μονάδων που παράχθηκαν και πουλήθηκαν σε μια περίοδο και που για την παρασκευή τους χρησιμοποιήθηκε η συγκεκριμένη πρώτη ύλη. Με τον ίδιο τρόπο καθορίζετε και η πρότυπη χρησιμοποιούμενη ποσότητα. Βασιζόμενοι στα ιστορικά στοιχεία της επιχείρησης γίνεται μια εκτίμηση για το πόσα τεμάχια θα παραχθούν στο μέλλον, άρα και ποιες πρώτες ύλες θα χρειαστεί να αγοράσει η επιχείρηση. Φυσικά, εδώ πρέπει να λάβουμε υπόψιν, ότι η εταιρεία θα πρέπει να εξασφαλίσει και την ποιότητα της αγοραζόμενης πρώτης ύλης αλλά και τους όρους μεταφοράς και παράδοσης της.

#### 4.3.2.2. Πρότυπα Άμεσης Εργασίας

Τα πρότυπα που τίθενται για την άμεση εργασία εξαρτώνται από το ωρομίσθιο των εργαζομένων, που δουλεύουν στην παραγωγική διαδικασία, αλλά και την απόδοση τους. Το πρότυπο ωρομίσθιο είναι το προκαθορισμένο ποσό που θα λάβει ένας εργαζόμενος σε μια μελλοντική περίοδο και εξαρτάται από την πολιτική μισθοδοσίας της επιχείρησης. Πιο δύσκολος υπολογισμός είναι αυτός της απόδοσης των εργαζομένων, ο οποίος αφορά την προκαθορισμένη ποσότητα άμεσης εργασίας, εκφρασμένης σε ώρες, που απαιτείται για την παραγωγή μιας μονάδας έτοιμου προϊόντος. Για να μπορέσουμε να καθορίσουμε την πρότυπη απόδοση είναι απαραίτητη η εξακρίβωση όλων των εργασιών που γίνονται από τους εργαζομένους καθώς επίσης και η μέτρηση του χρόνου που χρειάζεται για να γίνει η κάθε εργασία από αυτές. Σε αυτή την περίπτωση η επιχείρηση δεσμεύεται να βρει τα κατάλληλα άτομα για κάθε θέση άλλα και να διασφαλίσει τις καλύτερες συνθήκες ώστε να έχουν την μέγιστη απόδοση.

#### 4.3.2.3. Πρότυπα γενικών βιομηχανικών εξόδων

Τα πρότυπα τα οποία τίθενται για τα γενικά βιομηχανικά έξοδα διαφέρουν ως προς το προσδιορισμό που έγινε για τα πρότυπα άμεσης εργασίας και των προτύπων πρώτων υλών. Παρ' ότι η βασική ιδέα είναι παρόμοια, δηλαδή ο προσδιορισμός προκαθορισμένων ποσών που αφορούν μια μελλοντική περίοδο βασίζεται σε ιστορικά στοιχεία, οι διαδικασίες για τον υπολογισμό των γενικών βιομηχανικών εξόδων είναι εντελώς διαφορετικές. Βασικός λόγος διαφοράς, στις ακολουθούμενες διαδικασίες για την ανάπτυξη των προτύπων γενικών βιομηχανικών εξόδων, είναι η ποικιλία των δαπανών που τα αποτελούν όπως η έμμεση εργασία, τα έμμεσα υλικά, τα ενοίκια, οι αποσβέσεις κλπ.

Οι επιμέρους δαπάνες που συνθέτουν τα γενικά βιομηχανικά έξοδα επηρεάζονται σε διαφορετικό βαθμό από την παραγωγική δραστηριότητα για αυτό το λόγο διαχωρίζονται σε δυο κατηγορίες:

- I. Μεταβλητά Γ.Β.Ε (Variable Overhead Cost). Είναι οι δαπάνες ή τα κόστη που μπορούν και μεταβάλλονται αναλογικά προς τις μεταβλητές της παραγωγικής δραστηριότητας.

- II. Σταθερά Γ.Β.Ε (Fixed Overhead Cost). Είναι δαπάνες οι οποίες δεν μεταβάλλονται καθόλου κατά την διάρκεια της παραγωγικής δραστηριότητας.

Κάθε ένα είδος γενικού βιομηχανικού εξόδου πρέπει να εξετασθεί μόνο του για να καθορισθεί το ύψος στο οποίο πρέπει να ανέλθει, ανάλογα με το αν είναι μεταβλητό ή σταθερό. Σε κάθε περίπτωση η απόφαση για τον διαχωρισμό των γενικών βιομηχανικών εξόδων οφείλεται στην διοίκηση.

#### **4.4. Κοστολόγηση ανά Δραστηριότητα (Activity – based Costing)**

Κοστολόγηση ανά δραστηριότητα είναι το σύστημα κοστολόγησης το οποίο καταλογίζει τα είδη κόστους στα προϊόντα, στις υπηρεσίες και στους πελάτες, με βάση την ανάλυση των παραγόμενων πόρων και πρώτων υλών που χρησιμοποιούν οι δραστηριότητες - τμήματα της επιχείρησης. Κατά την παραγωγή των προϊόντων σε μια επιχείρησή πραγματοποιούνται πάρα πολλές δραστηριότητάς. Αυτές οι δραστηριότητες καταναλώνουν τους πόρους(πρώτες ύλες, εργασία, ρεύμα, αποσβέσεις κ/α) η κατανάλωση των πόρων οδηγεί στη δημιουργία δαπανών, οι οποίες, συγκεντρώνονται και αποτελούν το κόστος των δραστηριοτήτων . Στη συνέχεια δημιουργούνται προϊόντα που καταναλώνουν τις δραστηριότητες σαν να είναι πόροι και απορροφούν όλο τους το κόστος. Με την απορρόφηση του κόστους των πόρων που αναλώνονται από μια δραστηριότητα και του ποσού της δραστηριότητας που αναλώνεται κατά την παραγωγή ενός προϊόντος, είναι δυνατό να προσδιορισθεί άμεσα το κόστος παραγωγής στα προϊόντα.

Η κοστολόγηση ανά δραστηριότητα θα μπορούσε επίσης να ορισθεί εννοιολογικά ως ένα σύστημα που βασίζεται σε δραστηριότητες, οι οποίες συνδέουν τις επιχειρησιακές εκροές σε παραγωγικούς πόρους, με τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που παράγονται και παρέχονται στους πελάτες.

Είναι η μέθοδος κοστολόγησης στην οποία οι δραστηριότητες μιας εταιρείας είναι οι κύριοι φορείς κόστους με την προϋπόθεση ότι όλα τα κόστη πρέπει να θεωρηθούν ως έμμεσα. Αυτή είναι άλλωστε και η ειδοποιός διαφορά μεταξύ της ABC και των

υπόλοιπων συστημάτων κοστολόγησης .Η κοστολόγηση ανά δραστηριότητα μετρά το κόστος και τη λειτουργία των δραστηριοτήτων και επιμερίζει το κόστος αυτών των δραστηριοτήτων σε διαφορετικούς φορείς κόστους, όπως: προϊόντα ή πελάτες, βασισμένη στις δραστηριότητές τους.

#### **4.4.1. Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κοστολόγησης ανά δραστηριότητα**

Για να μπορέσουμε να κατανοήσουμε καλύτερα τον τρόπο που εφαρμόζεται η ABC είναι απαραίτητο να αναλύσουμε όλα εκείνα τα σημαντικά στοιχεία που την διαφοροποιούν από τα υπόλοιπα συστήματα κοστολόγησης. Οπού, στοιχεία, εννοούμε την διαχείριση των πόρων , την διαχείριση των δραστηριοτήτων, τις φάσεις της παραγωγής και την διαδικασία εφαρμογής του κοστολογικού συστήματος.

Ένα από τα σημαντικότερα στοιχεία της ABC είναι η διαχείριση των πόρων. Πόρος ορίζεται το οικονομικό στοιχείο. Η ύπαρξη και η ανάλωση του οποίου συνιστά βασική προϋπόθεση προκειμένου να λειτουργήσει και να ολοκληρωθεί μια δραστηριότητα. Οι πόροι είναι οι συντελεστές του κόστους, οι οποίοι για τα υπόλοιπα συστήματα κοστολόγησης είναι οι αναλώσεις υλικών ,πρώτων υλών και των οργανικών έξοδών, συμπεριλαμβανομένων και των αποσβέσεων παγίων στοιχείων που χρησιμοποιήθηκαν. Δηλαδή, η κατανάλωση των πόρων είναι αυτό που οδηγεί το κόστος. Για την κοστολόγηση ανά δραστηριότητα, σαν πόροι μπορούν να χαρακτηριστούν τα διαθέσιμα μέσα που απαιτούνται από την οικονομική μονάδα και χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση και λειτουργία των δραστηριοτήτων της. Για παράδειγμα πόρους αποτελούν οι πρώτες ύλες, η εργασία, η ενέργεια, τα μηχανήματα, τα κτίρια, τα εργαλεία, τα ανταλλακτικά, το χρήμα κ.α. Με την πάροδο το χρόνου τα χαρακτηριστικά των πόρων μπορούν να μεταβάλλονται, είτε γιατί ένας πόρος μετατρέπεται σε άλλον, είτε γιατί ένας πόρος μετατρέπεται σε φορέα του κόστους. Αρά όπως είναι λογικό το βασικότερο κομμάτι είναι η διαχείριση των πόρων.

Για αυτό το λόγο υπάρχουν οι κατανομείς των πόρων (resource drivers). Οι κατανομείς των πόρων αποτελούν τους συνδετικούς κρίκους μεταξύ των πόρων και των δραστηριοτήτων, οι οποίοι αφού επιμερίσουν το κόστος αυτών των πόρων, το κατανέμουν στις δραστηριότητες. Ο επιμερισμός του κόστους κάθε πόρου στις δραστηριότητες, γίνεται βάσει του έργου που πραγματοποιείται στις δραστηριότητες αυτές. Για να υπάρχει μια εναρμονισμένη διαχείριση των πόρων που θα



απασχολήσουν τις δραστηριότητες - λειτουργίες της επιχείρησης είναι σημαντικό να οριστούν κάποια κέντρα δραστηριοτήτων (activity centers). Συνήθως σε μια επιχείρηση με πάρα πολλές δραστηριότητες ο συνολικός αριθμός των δραστηριοτήτων είναι μεγάλος, τότε αυτές συγκεντρώνονται σε επιμέρους ομάδες, οι οποίες ονομάζονται κέντρα δραστηριοτήτων. Δηλαδή, τα κέντρα δραστηριοτήτων αποτελούν ομάδες από σχετικές δραστηριότητες. Πολλές φορές σε επιχειρήσεις τα κέντρα δραστηριοτήτων εναρμονίζονται με τα τμήματα της επιχείρησης ή και με τις λειτουργίες των τμημάτων. Αυτό συμβαίνει για να μπορεί να μετρήσει η επιχείρηση αντικειμενικά τις λειτουργίες κάθε τμήματος και να τα κοστολογήσει. Για αυτό το λόγο στις δραστηριότητες ορίζονται τα κοστολογικά αντικείμενα (cost object) ή όπως αλλιώς λέγονται τους κοστολογικούς φορείς. Κοστολογικός φορέας αποτελεί κάθε στοιχείο του οποίου το κόστος επιθυμεί η επιχείρηση να μετρήσει. Τα κοστολογικά αντικείμενα συμπεριλαμβάνουν τα προϊόντα, υπηρεσίες και τα διάφορα έργα που αναλαμβάνει μια εταιρεία.

Τα κοστολογικά αντικείμενα κατά την διάρκεια μεταποίησης και δημιουργίας τους εμφανίζουν κάποιο κόστος. Το οποίο προκύπτει από την δραστηριότητα της επιχείρησης. Απαραίτητο είναι να έχει οριστεί από πριν το στοιχείο κόστους (cost element) το οποίο συνιστά το χρηματικό ποσό η εκταμίευση του οποίου οφείλεται στους πόρους που αναλώνονται από τις δραστηριότητες.

Όλα τα στοιχεία κόστους που προκύπτουν από τα κοστολογικά αντικείμενα συγκεντρώνονται σε δεξαμενές κόστους (cost pool). Τα οποία αποτελούν «κουβάδες» συγκέντρωσης κόστους όπου μια εταιρεία συγκεντρώνει τα επιμέρους στοιχεία του κόστους. Στην ABC τον ρόλο των δεξαμενών κόστους των παίζουν τα κέντρα κόστους του κοστολογικού συστήματος.

Το σημαντικότερο ρολό για την ορθή λειτουργία του συστήματος της κατά δραστηριότητας κοστολόγηση (ABC) είναι η επιλογή των οδηγών κόστους (cost drivers). Σ' ένα σύστημα ABC η επιλογή κατάλληλου οδηγού κόστους καθορίζει ουσιαστικά την συμπεριφορά του κόστους. Αντανακλά κάθε παράγοντα που ευθύνεται για τις μεταβολές στο κόστος μιας δραστηριότητας. Οι οδηγοί κόστους χρησιμοποιούνται για να καταλογιστεί το κόστος στις δραστηριότητες της επιχείρησης και στη συνέχεια στα κοστολογικά αντικείμενα

Για να δοθεί μια απάντηση στο ερώτημα του πόσα ξοδεύουμε για κάθε δραστηριότητα συσχετίζουμε ή κατανέμουμε τις επιμέρους δαπάνες ανά δραστηριότητα. Για το σκοπό αυτό χρειαζόμαστε τους οδηγούς κόστους (cost drivers) της καθε δραστηριότητας.

Ειδικότερα για τα γενικά έξοδα που από τη φύση τους είναι έμμεσα, για να επιτευχθεί η καλύτερη δυνατή κατανομή τους στο κόστος των φορέων απαιτείται έγκυρος προσδιορισμός των οδηγών κόστους. Για τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης τα κριτήρια κατανομής του έμμεσου κόστους προς τους κοστολογικούς φορείς στηρίζονται σε ποσοτικά μεγέθη και ελάχιστες φορές έχουν κάποια λογική σχέση. Όταν π.χ η κατανομή του κόστους ενέργειας στα παραγόμενα προϊόντα, γίνεται με βάση τις ποσότητες των παραχθέντων προϊόντων, για τους κανόνες λειτουργίας ενός σύγχρονου συστήματος κοστολόγησης είναι αδιανόητο. Για το ABC οι οδηγοί κόστους πρέπει να παρουσιάζουν την υπάρχουσα αιτιώδη σχέση μεταξύ των δραστηριοτήτων και των κοστολογικών φορέων. Η σχέση αυτή αποτελεί βασικό συστατικό του σύγχρονου management για λήψη έγκυρων αποφάσεων.

Έτσι οδηγούμαστε στην εκτίμηση του κόστους ανά δραστηριότητα μέσω της κατανομής των αντιστοίχων επιχειρησιακών δαπανών στον ή στους οδηγούς κόστους της δραστηριότητας.

Όπως διαπιστώσαμε η κοστολόγηση κατά δραστηριότητά αποτελεί έναν ιδιαίτερο τρόπο κοστολόγησης ο οποίος διαφέρει ως προς την δομή και λειτουργία σε σχέση με αυτούς που είδαμε στην αρχή του κεφαλαίου. Ο τρόπος αυτός κοστολόγησης ενδείκνυται κύριος για εταιρείες που έχουν πολλαπλή δραστηριότητα και μεγάλη γκάμα προϊόντων (product mix). Οπου φυσικά η μεγάλη γκάμα των προϊόντων οδηγεί και σε πολύ ποικίλους τρόπους παραγωγής όπου είναι δύσκολο να κοστολογηθούν .

## **Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία**

Drury Collin, 2011, Management and Cost Accounting ,7<sup>th</sup> edition, Pat Bond

Ray H. Garrison, Eric W. Noreen, Peter H. Brewer, Rania Uwaydah, 2014, Managerial Accounting, 2<sup>nd</sup> edition, McGraw-Hill Education

J.Innes and F.Mitchell,1992 «Activity – Based Costing : Problems in Practice» .1<sup>st</sup> edition, Chartered Institute of Management Accountants

Hicks Douglas T.,1999, Activity-Based Costing making it work for small and mid- sized companies, 2d Edition, John Wiley & Sons, Inc.

## **Ελληνική Βιβλιογραφία**

Γεώργιος Βενιέρης , Σάντρα Κοέν ,Μαρία Κωλέτση ,2005, Λογιστική Κόστους Αρχές και Εφαρμογές,2ή έκδοση , Pelaionnidou PUBLISHING

Γεώργιος Βενιέρης , 2005, Λογιστική Κόστους,2ή έκδοση , Pelaionnidou PUBLISHING

Καζαντζής Χ.Ι. ,Σώρρος Ι.Ν, 2009, Αρχές Κόστους ,Bussiness Plus A.E

Καζαντζής Χ.Ι. ,Σώρρος Ι.Ν, 2012, Διοικητική Λογιστική ,Bussiness Plus A.E

## **5. Κοστολόγηση στην παραγωγή φυσικών καλλυντικών**

### **5.1. Μελέτη περίπτωσης της APIVITA AEBE**

Η APIVITA AEBE είναι μια ελληνική εταιρεία που δραστηριοποιείται στη παραγωγή φυσικών καλλυντικών εδώ και σαράντα χρόνια. Πρωτοπόρος και καινοτόμος στην ελληνική αγορά έχει να επιδείξει μια πολύ μεγάλη γκάμα προϊόντων τα οποία παράγονται, συσκευάζονται αλλά και προωθούνται μέσα από την εταιρεία. Η εταιρεία έχει επιλέξει ως στρατηγική να γίνονται όλες οι απαραίτητες λειτουργίες για την παραγωγή των προϊόντων in-house, από το μάρκετινγκ και την διαφήμιση μέχρι και την παραγωγή κάποιων εκ πολλών πρώτων υλών που χρησιμοποιεί. Παρόλα αυτά, λόγω της μεγάλης ζήτησης για τα προϊόντα της και των πολλών λειτουργιών που την διέπουν, συνεργάζεται με πάρα πολλούς προμηθευτές για να καλύψει τις ανάγκες της τόσο για την παραγωγή του προϊόντος όσο και για την προώθησή τους. Όπως γίνεται αντιληπτό η APIVITA είναι ένας οργανισμός με πάρα πολλά έξοδα οπότε και κρίνεται σημαντικό να γνωρίζει ακριβώς τα κόστη που δημιουργούνται από τις λειτουργίες της. Η εταιρεία έχει επιλέξει την χρήση μόνο ελληνικών πρώτων υλών για την στήριξη της εγχώριας παραγωγής παρόλο που είναι ιδιαίτερα ακριβές σε σχέση με αυτές που υπάρχουν στη ευρωπαϊκή αγορά, αυτή η επιλογή βέβαια είναι σε άμεση συνάρτηση με την ποιότητα των προϊόντων. Αν λάβουμε υπόψιν το product mix των συνταγών των προϊόντων της APIVITA θα παρατηρήσουμε ότι έχουν πληθώρα πρώτων υλών, πράγμα που καθιστά περίπλοκη την κοστολόγηση κάθε προϊόντος. Ένας ακόμη παράγοντας αύξησης του κόστους για την εταιρεία είναι οι πολύ υψηλές προδιαγραφές ποιότητας που ακολουθεί στα προϊόντα της. Είναι συνειδητή στρατηγική της εταιρείας να μην έχει μια αυτοματοποιημένη γραμμή παραγωγής αλλά να χρησιμοποιεί και εργατικό δυναμικό στην παραγωγή της, ούτως ώστε να διασφαλίζεται η ποιότητα με κάθε τρόπο. Το κοστολογικό σύστημα της εταιρείας χρήζει ιδιαίτερης μελέτης κυρίως λόγω της πολύ μεγάλης γκάμας και διαφοροποίησης που υπάρχει ανάμεσα στα προϊόντα της, τα οποία χρειάζονται διαφορετικές μηχανές και ιδιαίτερα εξειδικευμένο προσωπικό για να παραχθούν. Η παραγωγή γίνεται στο εργοστάσιό της αλλά κάνει και φασόν στα promo pack προϊόντα (προωθητικά/εποχιακά) σε εξωτερικούς συνεργάτες. Λόγω της ποικιλομορφίας των προϊόντων της είναι λογικό το σύστημα κοστολόγησης της να ακολουθεί τους κανόνες της κοστολόγησής κατά φάση.

## 5.2. Γενικά χαρακτηριστικά της Κοστολόγησης στην APIVITA ΑΕΒΕ

Όπως σε κάθε μεγάλη βιομηχανία έτσι και στην APIVITA το σύστημα κοστολόγησης διέπτετε από μια συγκεκριμένη, καταγεγραμμένη διαδικασία η οποία ορίζει τους κανόνες τους κοστολογικού συστήματος αλλά και την διαχείριση του ERP της εταιρείας. Όπως είναι αναμενόμενο, το κόστος χωρίζεται στα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα και στα Έξοδα Παραγωγής. Αποτελεί διαδικασία της εταιρείας να παρακολουθεί τα οικονομικά της στοιχεία σε μηνιαία βάση. Η μηνιαία παρακολούθηση των οικονομικών αποτελεσμάτων έχει αποφασιστεί από την διοίκηση για τρεις βασικούς λόγους:

1. Ο πρώτος λόγος είναι η έγκαιρη ενημέρωση της διοίκησης για τυχόν αποκλίσεις από τους προϋπολογισμούς (budget) κάθε τμήματος και ειδικότερα του τμήματος παραγωγής
2. Ο δεύτερος λόγος είναι ότι, λόγω της οικονομικής κρίσης που διέπτε την χώρα μας, κάθε εταιρεία πρέπει να είναι προετοιμασμένη, έγκαιρα, για τις μεταβολές που μπορεί να προέλθουν από το εξωτερικό περιβάλλον, καθώς επίσης και να μπορεί, σε πολύ γρήγορο χρονικό διάστημα, να προσαρμοστεί στα νέα δεδομένα που μπορεί να προκύψουν.
3. Ενώ ο τρίτος λόγος αφορά τη μετοχική σύνθεση της εταιρείας, καθώς το πλειοψηφικό πακέτο των μετοχών της ανήκει πλέον σε μια ισπανική πολυεθνική εταιρεία, το οποίο σημαίνει ότι οι ημερομηνίες παράδοσης των οικονομικών αποτελεσμάτων επιβάλλεται να είναι συντονισμένες με τις ημερομηνίες έκδοσης των οικονομικών αποτελεσμάτων της μητρικής εταιρείας.

Η κοστολόγηση, φυσικά, δεν αφορά μόνο την παραγωγή της εταιρείας αλλά το σύνολο των λειτουργιών της. Ο σκοπός που γίνεται η κοστολόγηση είναι η ανεύρεση του ετήσιου κόστους πωληθέντων της εταιρείας που δημοσιεύεται στον ισολογισμό της όπως και τα έξοδα λειτουργίας διοίκησης και διάθεσης. Για να καταστεί αυτό δυνατό τα οικονομικά αποτελέσματά της παρακολουθούνται σε μηνιαία βάση. Εκτός από την ανεύρεση του κόστους πωληθέντων συγκεντρωτικά, είναι απαραίτητο, και για την έγκαιρη ενημέρωση της εταιρείας, να υπάρχει ένα παράλληλο σύστημα παρακολούθησης για τα κόστη που διαμορφώνουν την τελική τιμή του κάθε προϊόντος.

Όπως είναι λογικό, εκτός από το κόστος παραγωγής η εταιρεία θέλει να παρακολουθεί και τα κόστη διάθεσης, διοίκησης, έρευνας και ανάπτυξης αλλά και τα χρηματοοικονομικά έξοδα. Για αυτό το λόγο, παράλληλα με το χαρακτηρισμό των κέντρων κόστους, υπάρχουν δυο άλλοι δείκτες που χαρακτηρίζουν τα έξοδα στο λογιστικό σύστημα. Οι δύο δείκτες αυτοί είναι το Customer Tree και το Product Tree που επιμερίζουν τα γενικά βιομηχανικά έξοδα ανά κατηγορία πελάτη και ανά κατηγορία προϊόντος. Οι δυο αυτοί δείκτες είναι απαραίτητοι διότι, η εταιρεία έχει μια πολύ μεγάλη γκάμα παραγωγής προϊόντων αλλά και υπηρεσιών, όπως επίσης δραστηριοποιείται σε διαφορετικούς κλάδους και είναι απαραίτητο να γνωρίζει πως τα γενικά βιομηχανικά έξοδα επηρεάζουν τα προϊόντα της ανά κατηγορία προϊόντος και ανά κανάλι διανομής.

Η διαδικασία κοστολόγησης της APIVITA ορίζει την καταχώρηση όλων των εξόδων, των πωλήσεων μέχρι το τέλος ενός μηνά καθώς και να έχουν κλείσει όλες οι παραγωγές προϊόντων. Το λογιστήριο μέσα στο μήνα πρέπει να έχει καταχωρίσει όλα τα έξοδα που έχει κάνει η εταιρεία.

Η υπό μελέτη εταιρεία έχει επιλέξει για τα τμήματα που αφορούν την παραγωγική της διαδικασία να εφαρμόσει το σύστημα της συνεχούς κοστολόγησης ή όπως λέγεται αλλιώς της κοστολόγησης κατά δραστηριότητα παραγωγής, δηλαδή η παραγωγική διαδικασία διαιρείτε σε επιμέρους φάσεις παραγωγής είτε ανά τμήμα είτε στο ίδιο τμήμα της εταιρείας. Τα τμήματα στα οποία διαχωρίζεται η παραγωγική διαδικασία είναι το τμήμα παραγωγής - συσκευασίας προϊόντος, το τμήμα της αποθήκης, του ποιοτικού ελέγχου, το τμήμα προγραμματισμού της παραγωγής και το τμήμα διεύθυνσης της παραγωγής.

Στο τμήμα παραγωγής – συσκευασίας προϊόντος η κοστολόγηση χωρίζεται σε δυο φάσεις που αφορούν το ίδιο τμήμα και πιο συγκεκριμένα στη φάση παραγωγής των bulk και στη φάση συσκευασίας των τελικών προϊόντων. Είναι δεδομένο, λοιπόν, να έχουμε σταδιακή αύξηση του κόστους του προϊόντος μας ανά τμήμα. Η ροή του κόστους συγκεντρώνεται για μια χρονική περίοδο ανά τμήμα της παραγωγικής διαδικασίας, ανα τις ώρες που δουλεύουν οι μηχανές, το κόστος των εργαζομένων ανά ώρα και το μέγεθος παρτίδας.

### 5.2.1. Κέντρα κόστους

Οι λογαριασμοί κόστους, πέραν από το μέσο ανάλυσης του συνολικού κόστους, είναι και ένα εργαλείο που μας δίνει ποικίλες πληροφορίες, οι οποίες συμβάλουν στην εύρυθμη λειτουργία μιας επιχείρησης. Τα έξοδα της παραγωγής, όπως και τα έξοδα λειτουργίας διάθεσης, διοίκησης, ερευνάς και ανάπτυξης, και τα χρηματοοικονομικά έξοδα καταχωρούνται σε ειδικούς λογαριασμούς της λογιστικής που ονομάζονται κέντρα κόστους. Όπως αναφέραμε και στα προηγούμενα κεφάλαια τα κέντρα κόστους μας βοηθάνε στη συγκέντρωση του κόστους ανά κατηγορία εξόδου στην αναλυτική λογιστική. Η APIVITA AEBE έχει διαχωρίσει τους κοστολογικούς λογαριασμούς σε δυο κατηγορίες :

- Στα κέντρα κόστους παραγωγής τα οποία αφορούνε αμιγώς την παραγωγική λειτουργία της εταιρείας και την δημιουργία του προϊόντος
- Στα κέντρα κόστους λειτουργίας διάθεσης, διοίκησης, πωλήσεων, ερευνάς & ανάπτυξης και χρηματοοικονομικής λειτουργίας.

Ο διαχωρισμός αυτός έγινε για να λειτουργήσει άρτια το σύστημα κοστολόγησης της εταιρίας διότι τα κέντρα κόστους της παραγωγής είναι οι λογαριασμοί όπου συγκεντρώνονται τα έξοδα παραγωγής και επιμερίζονται στις παραγωγές του μήνα, ενώ όλοι οι υπόλοιποι συσσωρεύουν τα μη παραγωγικά κόστη της.

Η σωστή χρήση των κέντρων κόστους είναι πολύ σημαντικός παράγοντας για την ορθή λειτουργία του κοστολογικού συστήματος της εταιρίας. Κάθε έξοδο το οποίο γίνεται από την εταιρία χαρακτηρίζεται από ένα κέντρο κόστους. Το λογιστήριο μαζί με τον διευθυντή κάθε τμήματος συναποφασίζουν τον χαρακτηρισμό που θα πάρει ένα έξοδο. Φυσικά τα έξοδα που αφορούνε τις πρώτες ύλες του προϊόντος και τα υλικά συσκευασίας αυτόματος καταλήγουν στα κέντρα κόστους της παραγωγής μέσω των αναλώσεων των πρώτων υλών.

Όσον αφορά το καταμερισμό των διοικητικών εξόδων, τα κέντρα κόστους όπως αναλύονται στο κοστολογικό σύστημα της εταιρείας αποτελούν έναν (κουβα) κόστους όπου εκεί μπαίνουν όλα τα έμμεσα κόστη της εταιρείας δηλαδή όλες εκείνες οι δαπάνες που δεν αφορούν τις παραγόμενες μονάδες του προϊόντος και δεν συνυπολογίζονται

στο συνολικό κόστος πωληθέντων . Τα έξοδα αυτά παρακολουθούνται με διαφορετικά κέντρα κόστους. Ο διαχωρισμός των κοστολογικών λογαριασμών της εταιρίας παρατίθεται στο παράρτημα 1.

### **5.3. Κοστολόγηση παραγωγής της APIVITA AEBE**

Η λογιστική καταγραφεί όλα τα πραγματικά οικονομικά μεγέθη που συμβαίνουν μέσα στην εταιρεία . Για να μπορέσουμε να μελετήσουμε το σύστημα κοστολόγησης της Arivita AEBE θα πρέπει πρώτα από όλα να καταγράψουμε την διαδικασία του κόστους όπως είναι καταγεγραμμένη από την εταιρεία. Ειδικότερα η ροή και η ύπαρξη του κόστους ακολουθεί πλήρως τον κύκλο δημιουργίας του προϊόντος. Από την αγορά της πρώτης ύλης και του υλικού συσκευασίας μέχρι και την δημιουργία του τελικού προϊόντος. Για να γίνει καλύτερα η παράθεση της μελέτης θα πάρουμε δεδομένα από την συνεχή ροή παραγωγής της εταιρίας μέσα και θα την προσδιορίσουμε χρονικά βάση των πραγματικών χρονών που ορίζει η διαδικασία της εταιρείας.

#### **5.3.1. Πρώτες ύλες**

Η APIVITA AEBE διατηρεί τρεις βασικές αποθήκες. Η αποθήκη των ετοιμών όπου από εκεί διανέμονται τα έτοιμα προϊόντα για να φτάσουν στον τελικό πελάτη η οποία βρίσκεται στον Ασπρόπυργο. Η αποθήκη σκάρτων προϊόντων η οποία βρίσκεται στην περιοχή της Παιανίας και η αποθήκη του εργοστασίου που βρίσκεται στο Μαρκόπουλο μέσα στο εργοστάσιο, Η αποθήκη του εργοστασίου εξυπηρετεί στην αποθήκευση πρώτων υλών αλλά και ημικατεργασμένων προϊόντων τα οποία παραμένουν εκεί για να μπουν στην τελική φάση παραγωγής.

Όταν μια πρώτη ύλη αγοράζεται και εισέρχεται στην αποθήκη της εταιρείας, με την παραλαβή του δελτίου αποστολής, ελέγχεται η ποσότητα της και στη συνέχεια καταχωρείται στο λογιστικό σύστημα, με το τιμολόγιο, όπου και χαρακτηρίζεται από έναν συγκεκριμένο κωδικό αναγνώρισης της. Αυτός ο κωδικός διαχωρίζει την κάθε πρώτη ύλη σε υλικό σύστασης προϊόντος και σε υλικό συσκευασίας.

Για την υλοποίηση κάθε παραγωγής και συσκευασίας προϊόντος η εταιρεία προγραμματίζει την κάθε επικείμενη παραγωγή της ένα εξάμηνο πριν,



διαμορφώνοντας έτσι ένα στοκ πρώτων υλών σύστασης προϊόντος και συσκευασίας στις αποθήκες της.

### 5.3.2. Παραγωγή

Η παραγωγή προϊόντος της APIVITA, καθώς και η κοστολόγηση αυτής, χωρίζεται και υπολογίζεται σε δυο φάσεις:

- Πρώτη φάση παραγωγής: Bulk
- Δεύτερη φάση παραγωγής: Συσκευασία προϊόντος

Ο διαχωρισμός αυτός ορίζεται αναγκαίως διότι η παραγωγική διαδικασία της εταιρείας επηρεάζεται από τρεις βασικούς παράγοντες. Τις προβλέψεις πωλήσεων (Forecasting), όπως αυτές διαμορφώνονται από το τμήμα Marketing, τη διατήρηση ενός ομαλού καταμερισμού των εξόδων κατά τη διάρκεια του έτους και την επίτευξη τελικών προϊόντων υψηλών προδιαγραφών μέσα από τον ποιοτικό έλεγχο που διεξάγει το τμήμα Quality Assurance / Quality Control της εταιρείας. Οι δυο φάσεις είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους χρονικά ,δηλαδή, παρόλο που η παραγωγή ενός bulk μπορεί να γίνει τον Ιανουάριο και να κοστολογηθεί τον ίδιο μήνα, η συσκευασία του προϊόντος μπορεί να γίνει τον Μάρτιο.

#### A. Πρώτη Φάση

Κατά την έναρξη της πρώτης φάσης παραγωγής ενός προϊόντος ο Production Controller ανοίγει ένα βιβλίο Τεχνικών Προδιαγραφών Παραγωγής, όπως αυτό έχει σχεδιαστεί από τους υπεύθυνους του τμήματος R n´D, έτσι ώστε να πληροί όλες τις απαραίτητες προδιαγραφές για την τεχνική υλοποίηση του προϊόντος. Το βιβλίο τεχνικών προδιαγραφών παρατίθεται παρακάτω:

Τεχνική Προδιαγραφή Είδους	30-10-07-018	Ποσότητα	1	Ημ/νία Έναρξης Ισχύος	11/9/2017
Περιγραφή	MASK SHINE&REVIVAL	Κωδ. Μονάδας Μέτρησης	KGR	Ημ/νία Λήξης Ισχύος	
Αναλωθέντα Είδη					
Κωδικός	Περιγραφή	Ποσότητα	Μονάδα Μέτρησης	Φύρα %	
30-00-50-008	Α΄ΥΛΗ 1	2,00	KGR	0,00	
30-00-80-001	Α΄ΥΛΗ 2	2,00	KGR	0,00	
30-00-80-006	Α΄ΥΛΗ 3	2,00	KGR	0,00	
30-00-80-008	Α΄ΥΛΗ 4	2,00	KGR	0,00	
40-00-20-037	Α΄ΥΛΗ 5	20,00	KGR	0,00	
40-00-30-005	Α΄ΥΛΗ 6	40,00	KGR	0,00	
40-00-40-084	Α΄ΥΛΗ 7	20,00	KGR	0,00	
40-00-40-095	Α΄ΥΛΗ 8	20,00	KGR	0,00	
40-00-40-098	Α΄ΥΛΗ 9	20,00	KGR	0,00	
40-10-20-043	Α΄ΥΛΗ 10	0,30	KGR	0,00	
40-20-10-108	Α΄ΥΛΗ 11	10,00	KGR	0,00	
40-20-20-031	Α΄ΥΛΗ 12	10,00	KGR	0,00	
40-20-30-073	Α΄ΥΛΗ 13	0,01	KGR	0,00	
40-20-03-075	Α΄ΥΛΗ 14	0,01	KGR	0,00	
40-20-30-119	Α΄ΥΛΗ 15	0,01	KGR	0,00	
40-20-40-001	Α΄ΥΛΗ 16	0,05	KGR	0,00	
40-20-40-018	Α΄ΥΛΗ 17	0,10	KGR		
40-20-40-056	Α΄ΥΛΗ 18	10,00	KGR		
40-40-10-227	Α΄ΥΛΗ 19	8,00	KGR		
40-50-00-010	Α΄ΥΛΗ 20	0,10	KGR		
40-50-20-005	Α΄ΥΛΗ 21	3,00	KGR		
40-50-50-019	Α΄ΥΛΗ 22	20,00	KGR		
40-50-50-042	Α΄ΥΛΗ 23	20,00	KGR		
40-50-80-007	Α΄ΥΛΗ 24	1,00	KGR		
40-50-90-003	Α΄ΥΛΗ 25	2,00	KGR		
40-50-90-010	Α΄ΥΛΗ 26	0,01	KGR		
40-70-00-001	Α΄ΥΛΗ 27	5,00	KGR		
40-70-00-006	Α΄ΥΛΗ 28	1,00	KGR		
40-70-00-015	Α΄ΥΛΗ 29	0,01	KGR		
40-70-00-016	Α΄ΥΛΗ 30	0,50	KGR		
40-70-00-022	Α΄ΥΛΗ 31	6,00	KGR		
40-80-00-002	Α΄ΥΛΗ 32	746,90	KGR		
40-80-30-003	Α΄ΥΛΗ 33	20,00	KGR		
40-90-10-039	Α΄ΥΛΗ 34	8,00	KGR		
Περιγραφή Κέντρου Έργασίας	Κωδικός Κέντρου Έργασίας	Μέθοδος Μερισμού	Χρόνος Επεξεργασίας		
Αποθήκη Εργοστασίου	100	Units	0		
Ζυγιστήριο	030	Time	5		
Παραγωγή Bulk - Ζυγιστήριο Άμεση Εργασία	020	Time	5		
Παραγωγή Bulk - Αναμκτήριο 1400 -3000L	023	Time	8		
Παραγωγή Bulk - Ζυγιστήριο Άμεση Εργασία	020	Time	8		
Διεύθυνση Εργοστασίου	080	Units	0		
Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου	090	Units	0		
Εσωτερική Μεταφορά	110	Units	0		
Συντήρηση Εξοπλισμού Εργοστασίου	120	Units	0		
Πλυντήριο	130	Units	0		
Υποστήριξη Παραγωγής	140	Units	0		
Προγραμματισμός Παραγωγής	150	Units	0		
Συντήρηση Κτηρίου	160	Units	0		
Διάφορα Έξοδα	190	Units	0		

### 5.1. Βιβλίο Τεχνικών Προδιαγραφών Παραγωγής Α΄ Φάσης

Το βιβλίο τεχνικών προδιαγραφών παραθέτει όλα εκείνα τα συστατικά που θα χρειαστούν στην παραγωγή και κοστολόγηση της πρώτης φάσης παραγωγής του προϊόντος. Φυσικά αποτελεί ένα προϋπολογιστικό φύλλο όπου συσσωρεύονται όλα τα μεγέθη τα οποία υπολογίζουμε ότι θα χρειαστούν στην πρώτη φάση παραγωγής.

Ειδικότερα, στο Βιβλίο Τεχνικών Προδιαγραφών παρατίθενται η ημερομηνία έναρξης της παραγωγής, η τεχνική περιγραφή του είδους, δηλαδή ο κωδικός αναγνώρισης της συγκεκριμένης παραγωγής, όπως επίσης και η πραγματική περιγραφή και η ποσότητα σε κιλά του προϊόντος που πρόκειται να παραχθεί. Χωρίζεται σε δύο μέρη. Το πρώτο μέρος μας δείχνει τις πρώτες ύλες που πρόκειται να αναλωθούν και περιέχει την κωδικοποίηση της, την περιγραφή, την ποσότητα και την μονάδα μέτρησης της καθώς και την πιθανή φύρα που μπορεί να υπάρξει. Το δεύτερο μέρος περιλαμβάνει όλα εκείνα τα τμήματα που θα ασχοληθούν με την παραγωγή του προϊόντος, την περιγραφή τους δηλαδή αποθήκη, ζυγιστήριο κλπ. , τον κωδικό εργασίας του κάθε τμήματος το πώς θα επιμεριστούν τα έξοδα που θα δημιουργήσει κάθε τμήμα κατά τη διάρκεια παραγωγής και το χρόνο επεξεργασίας και κατά συνέπεια παραμονής του προϊόντος στο κάθε τμήμα πχ. Ζυγιστήριο 5 ώρες. Σε κάθε περίπτωση το βιβλίο τεχνικών προδιαγραφών παραγωγής παρουσιάζει προϋπολογιστικά μεγέθη τα οποία μπορούν να παρουσιάσουν κάποιο βαθμό απόκλισης κατά την διάρκεια παραγωγής η οποία βάση της διαδικασίας της εταιρείας μπορεί να ανέλθει σε ένα +- 3% του προϋπολογισμένου κόστους, έτσι ώστε να είναι αποδεκτή.

Με το πέρας της δημιουργίας του βιβλίου τεχνικών προδιαγραφών και πριν την έναρξη της παραγωγής, ο Production Controller, ανοίγει στο σύστημα ERP ένα πρωτόκολλο παραγωγής Φάσης Α' το οποίο περιέχει όλες εκείνες τις εργασίες που θα χρειασθούν για την παραγωγή του προϊόντος ανά τμήμα όπως παρατίθεται παρακάτω.

Ημερομηνία Καταχώρης	Κώδ. Έντ. Παραγωγής	Κωδικός Είδους	Περιγραφή	Budgetary Setup Time	Χρόνος Προτοιμ.	Budgetary Run Time	Χρόνος Επεξεργ.	Ποσότητα	Παραχθείσα Ποσότητα	Άμεσο Κόστος
11/9/2017	ENT-069384	30-10-07-018	Αποθήκη Εργοστασίου	0	0	0	0	1000	1000	92
11/9/2017	ENT-069384	30-10-07-019	Ζυγιστήριο	0	0	3.5	2	2	1000	3.7
11/9/2017	ENT-069384	30-10-07-020	Παραγωγή Bulk - Ζυγιστ. Άμεση Εργασία	0	0	3.5	4	4	1000	50.79
11/9/2017	ENT-069384	30-10-07-021	Παραγωγή Bulk - Αναμ. 400-1000L	3.5	4.5	7.5	7.5	12	1000	450.16
11/9/2017	ENT-069384	30-10-07-022	Παραγωγή Bulk Άμεση Εργασία	3.5	4.5	7.5	7.5	12	1000	152.37
11/9/2017	ENT-069384	30-10-07-023	Διεύθυνση Εργοστασίου	0	0	0	0	1000	1000	74.82
11/9/2017	ENT-069384	30-10-07-024	Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου	0	0	0	0	1000	1000	99.28
11/9/2017	ENT-069384	30-10-07-025	Εσωτερική Μεταφορά	0	0	0	0	1000	1000	1.23
11/9/2017	ENT-069384	30-10-07-026	Συντήρηση Εξοπλισμός Εργοστασίου	0	0	0	0	1000	1000	66.51
11/9/2017	ENT-069384	30-10-07-027	Πλυντήριο	0	0	0	0	1000	1000	11.43
11/9/2017	ENT-069384	30-10-07-028	Υποστήριξη Παραγωγής	0	0	0	0	1000	1000	18.14
11/9/2017	ENT-069384	30-10-07-029	Προγραμματισμός Παραγωγής	0	0	0	0	1000	1000	64.7
11/9/2017	ENT-069384	30-10-07-030	Συντήρηση Κτιρίου	0	0	0	0	1000	1000	55.98
11/9/2017	ENT-069384	30-10-07-031	Διάφορα Έξοδα	0	0	0	0	1000	1000	80.73

## 5.2. Πρωτόκολλο παραγωγής Α' Φάσης

Το πρωτόκολλο παραγωγής παραμένει ανοιχτό καθ' όλη τη διάρκεια παραγωγής και περιέχει όλα εκείνα τα στοιχεία κόστους που θα δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια της παραγωγής δηλαδή όλα τα άμεσα κόστη της παραγωγής προϊόντος για την προϋπολογισμένη ποσότητα προϊόντος που θα παραχθεί.

Πιο συγκεκριμένα, στο πρωτόκολλο παραγωγής Φάσης Α' αναγράφονται η ημερομηνία που έχει αποφασιστεί η παραγωγή του προϊόντος, ο μοναδικός κωδικός εντολής της παραγωγής, τα κέντρα εργασίας ανά τμήμα καθώς η περιγραφή του κάθε τμήματος από το οποίο θα περάσει το προϊόν για την παραγωγή του και τέλος ο κωδικός του είδους που πρόκειται να παραχθεί. Το σημαντικό εδώ είναι ότι τα στοιχεία που περιέχει το πρωτόκολλο είναι και προϋπολογιστικά και απολογιστικά, καθώς τα τελευταία αναγράφονται στο πρωτόκολλο με το πέρας της παραγωγής και συγκρίνονται με τα προϋπολογιστικά έτσι ώστε να υπάρχει πλήρης έλεγχος της παραγωγής και να υπολογιστεί το σύνολο των άμεσων και έμμεσων εξόδων της παραγωγής.

Δηλαδή έχει ανά τμήμα τον προϋπολογιστικό χρόνο προετοιμασίας ενός τμήματος για την παραγωγή (Budgetary Setup Time), τον πραγματικό χρόνο προετοιμασίας, τον προϋπολογισμένο χρόνο επεξεργασίας (Budgetary Run Time) και τον αντίστοιχο πραγματικό, τη μέθοδο μερισμού που διαχωρίζει τα έξοδα σε άμεσα και έμμεσα.

Η μέθοδος μερισμού διαχωρίζεται σε δύο κομμάτια στη συγκεκριμένη φάση, δηλαδή οι δαπάνες οι οποίες γίνονται ανά τμήμα χωρίζονται σε έμμεσα και άμεσα έξοδα όπου τα άμεσα έξοδα επιμερίζονται βάση των ωρών εργασίας των μηχανημάτων ενώ τα έμμεσα έξοδα επιμερίζονται βάση της ποσότητας που έχει παραχθεί. Στην ακριβώς δίπλα στήλη συγκεντρώνεται η παραχθείσα ποσότητα του Bulk ενώ την τελευταία στήλη μας παρουσιάζεται συγκεντρωμένο το κόστος της φάσης ανά τμήμα.

Με το τέλος της παραγωγής της πρώτης φάσης του προϊόντος όλα τα κόστη που αφορούν την παραγωγή του Bulk συγκεντρώνονται στο Βιβλίο Παραγωγής Κοστολογίου με τη μορφή που παρατίθεται παρακάτω.

Κωδ. Είδους	30-10-07-018	Μέθοδος Αποτίμησης	Μέση Σταθμική					
Περιγραφή Είδους	MA SK SHINE&REVIVAL	Κωδ. Τεχν. Προδ. Κοστ.	30-10-07-018	Ημ/νία Έναρξης Ισχύος	11/9/2017			
Συνολική Ποσότητα Παραγωγής	1.000.00	Κωδ. Μονάδας Μέτρησης	KGR	Ημ/νία Λήξης Ισχύος				
Αναλωθέντα Είδη								
Κωδικός	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος	Κόστος Υλικών	Ποσότητα Προϋπίστικη	Διαφορά	Διαφορά %
30-00-50-008	A ΎΛΗ 1	KGR	2	11.48364	22.97	2.00	0	0
30-00-80-001	A ΎΛΗ 2	KGR	2	33.72532	67.45	2.00	0	0
30-00-80-006	A ΎΛΗ 3	KGR	2	19.19739	38.39	2.00	0	0
30-00-80-008	A ΎΛΗ 4	KGR	2	10.15556	20.31	2.00	0	0
40-00-20-037	A ΎΛΗ 5	KGR	20	2.5049	50.1	20.00	0	0
40-00-30-005	A ΎΛΗ 6	KGR	39.93	2.83998	113.4	40.00	-0.07	-0.18
40-00-40-084	A ΎΛΗ 7	KGR	20	10.35228	207.05	20.00	0	0
40-00-40-095	A ΎΛΗ 8	KGR	20	23.09514	461.9	20.00	0	0
40-00-40-098	A ΎΛΗ 9	KGR	20.43	28.00443	572.19	20.00	0.43	2.16
40-10-20-043	A ΎΛΗ 10	KGR	0.3	7.97729	2.39	0.30	0	0
40-20-10-108	A ΎΛΗ 11	KGR	10	61.99927	619.99	10.00	0	0
40-20-20-031	A ΎΛΗ 12	KGR	11	5.07357	55.81	10.00	1	10
40-20-30-073	A ΎΛΗ 13	KGR	0.01	64.12532	0.64	0.01	0	0
40-20-03-075	A ΎΛΗ 14	KGR	0.01	91.36542	0.91	0.01	0	0
40-20-30-119	A ΎΛΗ 15	KGR	0.01	25.63353	0.26	0.01	0	0
40-20-40-001	A ΎΛΗ 16	KGR	0.05	156.25624	7.81	0.05	0	0
40-20-40-018	A ΎΛΗ 17	KGR	0.1	90.94603	9.09	0.10	0	0
40-20-40-056	A ΎΛΗ 18	KGR	10	66.71623	667.16	10.00	0	0
40-40-10-227	A ΎΛΗ 19	KGR	8.29	17.9979	149.2	8.00	0.29	3.63
40-50-00-010	A ΎΛΗ 20	KGR	0.1	103.00447	10.3	0.10	0	0
40-50-20-005	A ΎΛΗ 21	KGR	3	37.90008	113.7	3.00	0	0
40-50-50-019	A ΎΛΗ 22	KGR	20	11.49987	230	20.00	0	0
40-50-50-042	A ΎΛΗ 23	KGR	20	8.99901	179.98	20.00	0	0
40-50-80-007	A ΎΛΗ 24	KGR	1	2.49738	2.5	1.00	0	0
40-50-90-003	A ΎΛΗ 25	KGR	2	2.95069	5.9	2.00	0	0
40-50-90-010	A ΎΛΗ 26	KGR	0.01	13.01884	0.13	0.01	0	0
40-70-00-001	A ΎΛΗ 27	KGR	5	13.66817	68.34	5.00	0	0
40-70-00-006	A ΎΛΗ 28	KGR	1	13.62627	13.63	1.00	0	0
40-70-00-015	A ΎΛΗ 29	KGR	0.01	1390.83965	13.91	0.01	0	0
40-70-00-016	A ΎΛΗ 30	KGR	0.5	10.50421	5.25	0.50	0	0
40-70-00-022	A ΎΛΗ 31	KGR	6	15.0058	90	6.00	0	0
40-80-00-002	A ΎΛΗ 32	KGR	746.9	0	0	746.90	0	0
40-80-30-003	A ΎΛΗ 33	KGR	23.92	0.7528	18.01	20.00	3.92	19.62
40-90-10-039	A ΎΛΗ 34	KGR	8	9	72	8.00	0	0
Έξοδα Παραγωγής			Συνολικό Κόστος	Σύνολο Παραχθείσας	Κόστος ανά Μονάδα			
Φασόν			0	0	0			
Άμεσα Έξοδα			737.75	1000	0.74			
Έμμεσα Έξοδα			484.09	1000	0.48			
Μεταφορικά Παραγωγής			0	0	0			
Σύνολο Εξόδων Παραγωγής			1221.84	1000	1.22			

### 5.3. Βιβλίο Παραγωγής Κοστολογίου Α' Φάσης

Όπως βλέπουμε το Βιβλίο Παραγωγής Κοστολογίου παρουσιάζει όλα τα κόστη τα οποία δαπανήθηκαν κατά την διάρκεια παραγωγής του Bulk. Αναλυτικότερα, στο

Βιβλίο Παραγωγής Κοστολογίου αναγράφονται η ημερομηνία έναρξης και λήξης της παραγωγής μέσα στο μήνα, ο κωδικός και η περιγραφή του είδους που παράχθηκε, η συνολική ποσότητα της παραγωγής σε κιλά, η μέθοδος αποτίμησης των αποθεμάτων, η οποία είναι η Μέση Σταθμική και στη συνέχεια παρατίθενται αναλυτικά οι πρώτες ύλες που αναλώθηκαν καθώς και όλα εκείνα τα στοιχεία που αφορούν την κοστολόγηση. Δηλαδή, ο κωδικός της πρώτης ύλης που χρησιμοποιήθηκε και η περιγραφή της, η βασική μονάδα μέτρησης της, η ποσότητα που αναλώθηκε, η τιμή της μονάδας, το συγκεντρωτικό κόστος των υλικών, η προϋπολογισμένη ποσότητα όπως αυτή παρουσιάζονταν στο Βιβλίο Τεχνικών προδιαγραφών καθώς και τυχόν διαφορές που προέκυψαν στην χρήση της ποσότητας αυτής.

Στη συνέχεια, παρουσιάζει συγκεντρωτικά όλα εκείνα τα έξοδα παραγωγής του Bulk, αναλύοντας τα σε άμεσα και έμμεσα έξοδα, τα οποία προήλθαν από το Πρωτόκολλο Παραγωγής Φάσης Α', βάση της συνολικής παραχθείσας ποσότητας, το συνολικό κόστος καθώς και το κόστος ανά μονάδα.

Τέλος, στο Βιβλίο Παραγωγής Κοστολογίου παρουσιάζεται η συνολική εικόνα της συγκεκριμένης παραγωγής Bulk μέσα από την παρουσίαση:

- Των συνολικών εξόδων παραγωγής
- Του συνολικού κόστους πρώτων υλών
- Του συνολικού κόστους παραγωγής και
- Του κόστους παραγωγής ανά μονάδα

Με το κλείσιμο της πρώτης φάσης παραγωγής το ημικατεργασμένο προϊόν κοστολογείται μέσα στο μήνα που παράχθηκε. Η αξία αυτή του ημικατεργασμένου προϊόντος, όπως διαμορφώθηκε από τα συνολικά κόστη που υπολογίστηκαν παραπάνω, μεταφέρεται στην επόμενη φάση της παραγωγής με τη μορφή της πρώτης ύλης.

## Β. Δεύτερη Φάση

Στη Δεύτερη Φάση της παραγωγής του προϊόντος, όπου γίνεται η συσκευασία του, ακολουθείται η ίδια διαδικασία με την πρώτη φάση παραγωγής, κατά την οποία ο Production Controller ανοίγει ένα Βιβλίο Τεχνικών Προδιαγραφών, όπως αυτό παρατίθεται παρακάτω:

Τεχνική Προδιαγραφή Είδους	10-10-0-019	Ποσότητα	1	Ημ/νία Έναρξης Ισχύος	3/10/2018
Περιγραφή	MASK SH.REVIT.HAIR 20ML/17	Κωδ. Μονάδας Μέτρησης	TEM	Ημ/νία Λήξης Ισχύος	
Αναλωθέντα Είδη					
Κωδικός	Περιγραφή	Ποσότητα	Μονάδα Μέτρησης		
30-10-07-018	MASK SHINE & REVITAL 15	0,019	KGR		
50-39-40-192	FOIL HAIR MASK SH&REV 20ML/18	0,00174	KGR		
50-70-80-254	BOX HAIR MASK SH&REV 6x20ml/18	0,16667	KGR		
50-80-00-019	ΧΑΡΤΟΚΙΒΩΤΙΟ Νο 19/12.07	0,00378	KGR		
Περιγραφή Κέντρου Έργασίας	Κωδικός Κέντρου Εργ.	Μέθοδος Μερισμού	Χρόνος Επεξεργασίας		
Αποθήκη Εργοστασίου	100	Units	0		
Συσκευασία Μηχανικοί Άμεση Εργασία	049	Time	0		
Μηχανή Συσκευασίας Ε"	044	Time	52,08		
Συσκευασία Προσωπικό Άμεση Εργασία	040	Time	104,16		
Διεύθυνση Εργοστασίου	080	Units	0		
Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου	090	Units	0		
Εσωτερική Μεταφορά	110	Units	0		
Συντήρηση Εξοπλισμού Εργοστασίου	120	Units	0		
Υποστήριξη Παραγωγής	140	Units	0		
Προγραμματισμός Παραγωγής	150	Units	0		
Συντήρηση Κπρίου	160	Units	0		
Διάφορα Έξοδα	190	Units	0		

### 5.4. Βιβλίο Τεχνικών Προδιαγραφών Β' Φάσης

Στο Βιβλίο Τεχνικών Προδιαγραφών της Φάσης Συσκευασίας αναγράφεται η ημερομηνία έναρξης της παραγωγής, ο τελικός κωδικός του είδους, η περιγραφή του και η μονάδα μέτρησης του σε τεμάχια. Στη συνέχεια περιγράφονται η πρώτη ύλη Bulk που θα χρησιμοποιηθεί και τα υλικά συσκευασίας, στα οποία αναγράφεται ο κωδικός τους, η περιγραφή του είδους, η ποσότητα που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί και η μονάδα μέτρησης. Τέλος, παρουσιάζονται όλες εκείνες οι λειτουργίες και τα τμήματα που θα ασχοληθούν με την συσκευασία του είδους, ο κωδικός κέντρου εργασίας τους, η μέθοδος μερισμού και τέλος ο προβλεπόμενος χρόνος επεξεργασίας του προϊόντος.

Με το πέρας της δημιουργίας του βιβλίου τεχνικών προδιαγραφών και πριν την έναρξη της συσκευασίας, ο Production Controller, ανοίγει στο σύστημα ERP ένα πρωτόκολλο παραγωγής Φάσης Β' το οποίο περιέχει όλες εκείνες τις εργασίες που θα χρειασθούν για την συσκευασία του προϊόντος ανά τμήμα όπως παρατίθεται

Ημερομηνία Καταχώρ.	Κώδ. Έντ. Παραγωγής	Κωδικός Είδους	Περιγραφή	Budgetary Setup Time	Χρόνος Προετοιμ.	Budgetary Run Time	Χρόνος Επεξεργ.	Ποσότητα	Παραχθείσα Ποσότητα	Άμεσο Κόστος
3/10/2017	ΕΠ - 069383	10 - 10 - 07 - 019	Αποθήκη Εργοστασίου	0	0	0	0	49638	49638	96.84
3/10/2017	ΕΠ - 069383	10 - 10 - 07 - 019	Συσκ. Μηχανικοί Άμεση Εργ.	4	4	0	0	4	49638	175.35
3/10/2017	ΕΠ - 069383	10 - 10 - 07 - 019	Μηχανή Συσκευασίας Ε	2.5	4	14.62	17	21	49638	1001.93
3/10/2017	ΕΠ - 069383	10 - 10 - 07 - 019	Συσκ. Προσωπικό Άμεση Εργ.	2.5	4	29.24	34	38	49638	739.7
3/10/2017	ΕΠ - 069383	10 - 10 - 07 - 019	Διεύθυνση Εργοστασίου	0	0	0	0	49638	49638	99.82
3/10/2017	ΕΠ - 069383	10 - 10 - 07 - 019	Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου	0	0	0	0	49638	49638	102.27
3/10/2017	ΕΠ - 069383	10 - 10 - 07 - 019	Εσωτερική Μεταφορά	0	0	0	0	49638	49638	1.31
3/10/2017	ΕΠ - 069383	10 - 10 - 07 - 019	Συντήρηση Εξοπλισμός Εργοστ.	0	0	0	0	49638	49638	140.63
3/10/2017	ΕΠ - 069383	10 - 10 - 07 - 019	Υποστήριξη Παραγωγής	0	0	0	0	49638	49638	18.81
3/10/2017	ΕΠ - 069383	10 - 10 - 07 - 019	Προγραμματισμός Παραγωγής	0	0	0	0	49638	49638	83.89
3/10/2017	ΕΠ - 069383	10 - 10 - 07 - 019	Συντήρηση Κτιρίου	0	0	0	0	49638	49638	232.93
3/10/2017	ΕΠ - 069384	10 - 10 - 07 - 019	Διάφορα Έξοδα	0	0	0	0	49638	49638	54.07

### 5.5. Πρωτόκολλο Παραγωγής Β' Φάσης

Το πρωτόκολλο παραγωγής παραμένει ανοιχτό καθ' όλη τη διάρκεια συσκευασίας και περιέχει όλα εκείνα τα στοιχεία κόστους που θα δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια της συσκευασίας δηλαδή όλα τα άμεσα κόστη της συσκευασίας προϊόντος για την προϋπολογισμένη ποσότητα προϊόντος έχει παραχθεί. Πιο συγκεκριμένα, στο πρωτόκολλο παραγωγής Φάσης Β' αναγράφονται η ημερομηνία που έχει αποφασιστεί η συσκευασία του προϊόντος, ο μοναδικός κωδικός εντολής της συσκευασίας, τα κέντρα εργασίας ανά τμήμα καθώς η περιγραφή του κάθε τμήματος από το οποίο θα περάσει το προϊόν για την συσκευασία του και τέλος ο κωδικός του είδους που πρόκειται να συσκευαστεί. Όπως και στο Πρωτόκολλο Παραγωγής Φάσης Α' έτσι και στη Φάση Β', τα στοιχεία του πρωτοκόλλου είναι και προϋπολογιστικά και



απολογιστικά. Στο Πρωτόκολλο Φάσης Β' αναφέρονται ο προϋπολογιστικός χρόνος προετοιμασίας ενός τμήματος για την συσκευασία (Budgetary SetupTime), ο πραγματικός χρόνος προετοιμασίας, ο προϋπολογισμένος χρόνος επεξεργασίας (Budgetary Run Time) και ο αντίστοιχος πραγματικός καθώς και η μέθοδος μερισμού που διαχωρίζει τα έξοδα σε άμεσα και έμμεσα και επιμερίζει τα μεν πρώτα βάση των ωρών εργασίας των μηχανών και τα δε δεύτερα βάση της ποσότητας που θα συσκευαστεί. Στην δίπλα στήλη συγκεντρώνεται η ποσότητα του προϊόντος που συσκευάστηκε σε τεμάχια ενώ στην τελευταία στήλη μας παρουσιάζεται συγκεντρωμένο το κόστος της φάσης ανά τμήμα.

Με το τέλος της παραγωγής της δεύτερης φάσης του προϊόντος όλα τα κόστη που αφορούν την συσκευασία του προϊόντος συγκεντρώνονται στο Βιβλίο Παραγωγής Κοστολογίου με τη μορφή που παρατίθεται παρακάτω.

Κωδ. Είδους	10-10-07-019	Μέθοδος Αποτίμησης	Μέση Σταθμική						
Περιγραφή Είδους	MASK SHINE&REVIVAL	Κωδ. Τεχν. Προδ. Κοστ.	10-10-07-019	Ημ/νία Έναρξης Ισχύος	3/10/2018				
Συνολική Ποσότητα Παραγωγής	46.638.00	Κωδ. Μονάδας Μέτρησης	TEM	Ημ/νία Λήξης Ισχύος					
Αναλυθέντα Είδη									
Κωδικός	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος	Κόστος Υλικών Προϋπ/στική	Ποσότητα Προϋπ/στική	Διαφορά	Διαφορά %	
30-10-07-018	MASK SHINE &REVITAL 15	KGR	1000	5.11252	5112.52	943.12	56.88	6.03	
50-39-40-159	FOIL HAIR MASK SH&REV 20ML/18	TEM	8306	0.18849	1565.63	8273.00	33	0.4	
50-39-40-162	BOX HAIR MASK SH&REV 6x20ml/18	KGR	108.56	7.82774	849.78	86.37	22.19	25.69	
50-80-00-019	ΧΑΡΤΟΚΙΒΩΤΙΟ Νο 19/12.07	TEM	170	0.2462	41.85	118.02	-18.02	-9.59	
Έξοδα Παραγωγής			Συνολικό Κόστος	Σύνολο Παραγθείας Ποσότητας	Κόστος ανά Μονάδα				
Φασόν			0	0	0				
Άμεσα Έξοδα			2001.05	49638	0.04				
Έμμεσα Έξοδα			776.5	49638	0.02				
Μεταφορικά Παραγωγής			0	0	0				
Σύνολο Εξόδων Παραγωγής			2777.55	1000	0.06				
Σύνολο Κόστους Υλικών			7569.78	1000	0.15				
Σύνολο Κόστους Παραγωγής			10347.33						
Κόστος Παραγωγής Μονάδας			10347.33	1000	0.21				

#### 5.5. Βιβλίο Παραγωγής Κοστολογίου Β' Φάσης

Στο Βιβλίο Παραγωγής Κοστολογίου της Φάσης Β΄ εμφανίζονται όλες οι σχετικές πληροφορίες και τα κόστη τα οποία δαπανήθηκαν κατά την διάρκεια συσκευασίας του προϊόντος, δηλαδή η ημερομηνία έναρξης και λήξης της συσκευασίας μέσα στο μήνα, ο κωδικός και η περιγραφή του είδους που συσκευάστηκε, η συνολική ποσότητα του προϊόντος που συσκευάστηκε σε τεμάχια, η μέθοδος αποτίμησης των αποθεμάτων, η οποία είναι η Μέση Σταθμική καθώς και όλα τα υλικά συσκευασίας τα οποία χρησιμοποιήθηκαν αλλά και το προϊόν που παράχθηκε στην προηγούμενη φάση παραγωγής, Φάση Α΄.

Πιο συγκεκριμένα, αναφέρονται ο κωδικός του υλικού συσκευασίας που χρησιμοποιήθηκε και η περιγραφή του καθώς και η βασική μονάδα μέτρησης του υλικού συσκευασίας και του Bulk. Είναι σημαντικό να τονίσουμε εδώ ότι για τα υλικά συσκευασίας η μονάδα μέτρησης που χρησιμοποιείται είναι τα τεμάχια ενώ η μονάδα μέτρησης του Bulk είναι σε κιλά. Στη συνέχεια αναφέρεται η ποσότητα που αναλώθηκε, η τιμή της μονάδας, το συγκεντρωτικό κόστος των υλικών, η προϋπολογισμένη ποσότητα όπως αυτή παρουσιάζονταν στο Βιβλίο Τεχνικών προδιαγραφών καθώς και τυχόν διαφορές που προέκυψαν στην χρήση της ποσότητας αυτής. Με αυτό τον τρόπο η εταιρεία μπορεί να υπολογίσει πόσα κιλά Bulk χάθηκαν κατά τη συσκευασία του προϊόντος.

Έπειτα, παρουσιάζονται συγκεντρωτικά όλα εκείνα τα έξοδα συσκευασίας του Bulk, τα οποία διαχωρίζονται σε άμεσα και έμμεσα έξοδα και έχουν προέλθει από το Πρωτόκολλο Παραγωγής Φάσης Β΄, βάση της συνολικής ποσότητας που συσκευάστηκε, το συνολικό κόστος καθώς και το κόστος ανά μονάδα. Τέλος, στο Βιβλίο Παραγωγής Κοστολογίου παρουσιάζεται η συνολική εικόνα της συγκεκριμένης συσκευασίας Bulk μέσα από την παρουσίαση των συνολικών εξόδων παραγωγής, του συνολικού κόστους υλικών συσκευασίας, του συνολικού κόστους παραγωγής και του κόστους παραγωγής ανά μονάδα.

Για να κατανοήσουμε καλύτερα την σύνδεση των δύο φάσεων Παραγωγής, Φάση Παραγωγής Α΄ και Φάση Παραγωγής Β΄, και κατ επέκταση το πως συγκεντρώνονται τα κόστη μετά το πέρας της Β΄ Φάσης Παραγωγής, παρατίθεται ο κάτω πίνακας:

Α' ΦΑΣΗ	Ημ/νία καταχώρησης	Ποσότητα που αναλώθηκε	Κόστος ανά Μονάδα	Α Υλες	Άμεσα Έξοδα	Έμμεσα Έξοδα	Σύνολο
	11/9/2017	-2	11,48363953	22,9673	0	0	22,9673
	11/9/2017	-2	33,72531787	67,4506	0	0	67,4506
	11/9/2017	-2	19,19738782	38,3948	0	0	38,3948
	11/9/2017	-2	10,15555784	20,3111	0	0	20,3111
	11/9/2017	-17,746	2,50489738	44,4519	0	0	44,4519
	11/9/2017	-2,254	2,50489738	5,64604	0	0	5,64604
	11/9/2017	-19,965	2,83997818	56,7002	0	0	56,7002
	11/9/2017	-14,105	2,83997818	40,0579	0	0	40,0579
	11/9/2017	-5,859	2,83997818	16,6394	0	0	16,6394
	11/9/2017	-4,551	10,35227969	47,1132	0	0	47,1132
	11/9/2017	-15,449	10,35227969	159,932	0	0	159,932
	11/9/2017	-20	23,09513754	461,03	0	0	461,03
	11/9/2017	-2,262	28,00442581	63,346	0	0	63,346
	11/9/2017	-15	28,00442581	420,066	0	0	420,066
	11/9/2017	-2,738	28,00442581	76,6761	0	0	76,6761
	11/9/2017	-0,432	28,00442581	12,0979	0	0	12,0979
	11/9/2017	-0,3	7,97728502	2,39319	0	0	2,39319
	11/9/2017	-6,639	61,9926841	411,613	0	0	411,613
	11/9/2017	-3,361	61,9926841	208,38	0	0	208,38
	11/9/2017	-10	5,07357069	50,7357	0	0	50,7357
	11/9/2017	-0,15	5,07357069	0,76104	0	0	0,76104
	11/9/2017	-0,85	5,07357069	4,31254	0	0	4,31254
	11/9/2017	-0,01	64,12532237	0,64125	0	0	0,64125
	11/9/2017	-0,01	91,36541624	0,91365	0	0	0,91365
	11/9/2017	-0,01	25,63352827	0,25634	0	0	0,25634
	11/9/2017	-0,05	156,2562418	7,81281	0	0	7,81281
	11/9/2017	-0,1	90,946029	9,0946	0	0	9,0946
	11/9/2017	-10	66,71622876	667,162	0	0	667,162
	11/9/2017	-4,74	17,9978974	85,31	0	0	85,31
	11/9/2017	-3,26	17,9978974	58,6731	0	0	58,6731
	11/9/2017	-0,29	17,9978974	5,21939	0	0	5,21939
	11/9/2017	-0,1	103,0044732	10,3004	0	0	10,3004
	11/9/2017	-3	37,90008108	113,7	0	0	113,7
	11/9/2017	-3,964	11,49986608	45,5855	0	0	45,5855
	11/9/2017	-16,036	11,49986608	184,412	0	0	184,412
	11/9/2017	-0,277	8,99901186	2,49273	0	0	2,49273
	11/9/2017	-19,723	8,99901186	177,488	0	0	177,488
	11/9/2017	-1	2,49737978	2,49738	0	0	2,49738
	11/9/2017	-2	2,95068708	5,90137	0	0	5,90137
	11/9/2017	-0,01	13,01884457	0,13019	0	0	0,13019
	11/9/2017	-5	13,6681705	68,3409	0	0	68,3409
	11/9/2017	-1	13,62627015	13,6263	0	0	13,6263
	11/9/2017	-0,01	1390,84	13,9084	0	0	13,9084
	11/9/2017	-0,5	10,50420773	5,2521	0	0	5,2521
	11/9/2017	-6	15,0057792	90,0035	0	0	90,0035
	11/9/2017	-746,9	0	0	0	0	0
	11/9/2017	-7,824	0,75279931	5,8899	0	0	5,8899
	11/9/2017	-12,176	0,75279931	9,16608	0	0	9,16608
	11/9/2017	-3,924	0,75279931	2,95398	0	0	2,95398
	11/9/2017	-8	8,99999888	72	0	0	72
	11/9/2017	1000	0	0	0	92	92
	11/9/2017	2	0	0	3,8	0	3,8
	11/9/2017	4	0	0	50,79	0	50,79
	11/9/2017	12	0	0	450,16	0	450,16
	11/9/2017	12	0	0	152,37	0	152,37
	11/9/2017	1000	0	0	0	74,82	74,82
	11/9/2017	1000	0	0	0	99,28	99,28
	11/9/2017	1000	0	0	0	1,23	1,23
	11/9/2017	1000	0	0	0	66,51	66,51
	11/9/2017	1000	0	0	0	11,43	11,43
	11/9/2017	1000	0	0	0	18,14	18,14
	11/9/2017	1000	0	0	0	64,7	64,7
	11/9/2017	1000	0	0	0	55,98	55,98
	11/9/2017	1000	0	0	80,7253	0	80,7253
				<b>3890,68</b>	<b>737,745</b>	<b>484,09</b>	<b>5112,52</b>

## 5.6. Συγκεντρωτικός Πίνακας Κοστολόγησης Α' Φάσης της Παραγωγής.

Β' ΦΑΣΗ	Ημ/νία καταχώρησης	Ποσότητα που αναλώθηκε	Κόστος ανά Μονάδα	Α Υλες	Άμεσα Έξοδα	Έμμεσα Έξοδα	Σύνολο
	3/10/2017	-1000	5,11252	<b>5112,52</b>	0	0	<b>5112,52</b>
	3/10/2017	-91,58	7,8277449	716,865	0	0	<b>716,865</b>
	3/10/2017	-16,98	7,8277449	132,915	0	0	<b>132,915</b>
	3/10/2017	-8,306	0,18849332	1565,63	0	0	<b>1565,63</b>
	3/10/2017	-170	0,24619533	41,85,32	0	0	<b>41,8532</b>
	3/10/2017	49638	0	0	0	96,84	<b>96,84</b>
	3/10/2017	4	0	0	175,35	0	<b>175,35</b>
	3/10/2017	21	0	0	1001,93	0	<b>1001,93</b>
	3/10/2017	38	0	0	769,7	0	<b>769,7</b>
	3/10/2017	49638	0	0	0	99,82	<b>99,82</b>
	3/10/2017	49638	0	0	0	102,27	<b>102,27</b>
	3/10/2017	49638	0	0	0	1,31	<b>1,31</b>
	3/10/2017	49638	0	0	0	140,63	<b>140,63</b>
	3/10/2017	49638	0	0	0	18,81	<b>18,81</b>
	3/10/2017	49638	0	0	0	83,9	<b>83,9</b>
	3/10/2017	49638	0	0	0	232,93	<b>232,93</b>
	3/10/2017	49638	0	0	54,0731	0	<b>54,0731</b>
				<b>7569,78</b>	<b>2001,05</b>	<b>776,5</b>	<b>10347,33</b>

#### 5.7. Συγκεντρωτικός Πίνακας Κοστολόγησης Β' Φάσης της Παραγωγής.

Οι παραπάνω πίνακες περιέχουν όλα τα κόστη όπως αυτά διαμορφώθηκαν κατά τη διάρκεια των δύο Φάσεων Παραγωγής. Παρατηρώντας προσεκτικά βλέπουμε ότι αναφέρονται η ημερομηνία έναρξης παραγωγής της Α' και Β' Φάσης, ο διαχωρισμός των αναλώσεων πρώτων υλών και υλικών συσκευασίας από τα άμεσα και έμμεσα κόστη παραγωγής καθώς και ο αριθμός εγγραφής αυτών, το απολογιστικό κόστος σε πραγματικούς αριθμούς, το καταχωρημένο κόστος, η ποσότητα που αναλώθηκε (σε κιλά για την Φάση Α' και μέσω τον ισοδύναμων μονάδων παραγωγής σε τεμάχια στη Φάση Β'), το ανά μονάδα κόστος των πρώτων υλών και των υλικών συσκευασίας που αναλώθηκαν, τον κωδικό του κάθε είδους (πρώτων υλών και υλικών συσκευασίας), την ομάδα καταχώρησης των ειδών, τον αριθμό προέλευσης δηλαδή τον μοναδικό κωδικό που χαρακτηρίζει την κάθε παραγωγή και κατ επέκταση το Bulk που παράχθηκε, το οποίο στην ημιέτοιμη μορφή παίρνει τον κωδικό 30 ενώ το τελικό προϊόν προς πώληση παίρνει τον κωδικό 10, το συγκεντρωτικό κόστος των πρώτων υλών και των υλικών συσκευασίας που αναλώθηκαν. Στις περιπτώσεις που τα προϊόντα έχουν φασσαριστεί στην αμέσως επόμενη στήλη αναφέρεται το κόστος τους και στις τελευταίες δύο στήλες αναφέρονται τα άμεσα και έμμεσα κόστη της παραγωγής.

Στην τελευταία γραμμή της κάθε στήλης αναφέρονται τα συγκεντρωτικά κόστη όλης της στήλης για την κάθε φάση της παραγωγής. Το συγκεντρωτικό αυτό κόστος της Α΄ Φάσης της Παραγωγής αποτελεί ένα ημιέτοιμο προϊόν το οποίο έχει κάποια αξία, η οποία και παρουσιάζεται στην τελευταία γραμμή της στήλης. Όταν θα πραγματοποιηθεί η φάση Β΄ της παραγωγής, η αξία του προϊόντος της φάσης Α΄ θα αναλωθεί ως πρώτη ύλη του τελικού προϊόντος και γι αυτό παρατηρούμε την μεταφορά του αριθμού 5.112,52 € στην πρώτη γραμμή της φάσης Β΄. Αντίστοιχα στην τελευταία γραμμή της κάθε στήλης στη Φάση Β΄ παρουσιάζεται το συγκεντρωτικό κόστος και των δύο Φάσεων δηλαδή το τελικό κόστος του προϊόντος, δηλαδή ο αριθμός 10.347,33 € για την παραγωγή 49.638 τεμαχίων.

Στο σημείο αυτό να αναφέρουμε ότι ο στόχος της παραγωγής ήταν η παραγωγή 50.000 τεμαχίων τελικού προϊόντος. Από τα παραπάνω παρατηρούμε ότι τελικά παράχθηκαν 49.638 τεμάχια. Η διαφορά αυτή των τεμαχίων προκύπτει από την απόρριψη 362 τεμαχίων από τον ποιοτικό έλεγχο τα οποία χαρακτηρίστηκαν ως σκάρτα και μεταφέρθηκαν στην αποθήκη των σκάρτων προϊόντων όπου και θα γίνει η απόρριψη του εντός ενός μήνα.

Στο τέλος κάθε μήνα τα έξοδα όλων των παραγωγών, όπως αυτά διαμορφώθηκαν με την παραπάνω διαδικασία, συγκεντρώνονται και επιμερίζονται στα αντίστοιχα κέντρα κόστους με βάση τον οδηγό κόστους που έχει ορίσει η εταιρεία και καταγράφονται σε ένα πίνακα ο οποίος επιτρέπει στην εταιρεία να δημιουργήσει μια συγκεντρωτική εικόνα όλου του κόστους των παραγωγών εντός και εκτός (φασόν) εργοστασίου αλλά και όλων των τμημάτων που συνέβαλλαν με ενεργό ρόλο στην ολοκλήρωση αυτών κατά τη διάρκεια του μήνα.

Κέντρο Κόστους	Όνομασία	Cost Driver	Σύνολο μήνα	Σύνολο Μήνα αξίες
92-002	Παραγωγή Εκχυλίσματος	ΩΡΕΣ	75	2965.69
92-003	Παραγωγή Bulk / Ζυγιστήριο	ΩΡΕΣ	530.5	8152.7
92-004	Παραγωγή Bulk-Αναμικτήρας 200L	ΩΡΕΣ	77.5	3552.7
92-005	Παραγωγή Bulk-Αναμικτήρας 400-1000L	ΩΡΕΣ	126.5	9632.71
92-007	Παραγωγή Bulk-Αναμικτήρας 1400-3000L	ΩΡΕΣ	205.5	6406.73
92-009	Ζυγιστήριο	ΩΡΕΣ	0	0
92-010	Συσκευασία / Προσωπικό Άμεση Εργασία	ΩΡΕΣ	1381.75	27851.21
92-011	Συσκευασία / Μηχανικοί Άμεση Εργασία	ΩΡΕΣ	12.5	5816.09
92-012	Συσκευασία ΜΗΧ-С'	ΩΡΕΣ	145	10411.26
92-013	Συσκευασία ΜΗΧ-Ο'	ΩΡΕΣ	136.5	3916.84
92-014	Συσκευασία ΜΗΧ-Ν'	ΩΡΕΣ	90	3785.19
92-015	Συσκευασία ΜΗΧ-Ε	ΩΡΕΣ	263.5	4975.41
92-100	Τμήμα Διεύθυνσης Παραγωγής	MARK_QTY	120.691.217.63	18939.27
92-101	Τμήμα Ποιοτικού Ελέγχου	BATCHES AL	308	29046.84
92-102	Τμήμα Αποθηκών	MARK_QTY	120.691.217.63	13663.41
92-103	Εσωτερική Μεταφορά	MARK_QTY	120.691.217.63	227.89
92-104	Συντήρηση Ηλεκτρ. / Μηχ. Εξοπλ. Εργασίας	ALL_HOURS	1.044.50	6724.34
92-105	Πλυντήριο	WASH_QTY	55.060.400	496.23
92-106	Υποστήριξη Παραγωγής	ALL_QTY	131.225.756	1640.34
92-107	Προγραμματισμός Παραγωγής	ALL_QTY	131.225.756	12736.52
92-108	Συντήρηση Κτιρίου	MARK_QTY	120.691.217.63	6099.14
92-110	Έξοδα Φασόν	FASON_QTY	10.534.539.36	8175
92-111	Γενικά Έξοδα (ΔΕΗ)	ALL_HOURS	21.279.50	7405.35

### 5.8. Πίνακας Συγκέντρωσης Κόστους Α' & Β' Φάσης

Στο πίνακα αναγράφονται τα κέντρα κόστους που αφορούν την παραγωγική διαδικασία της εταιρείας, Ειδικότερα, στην πρώτη στήλη αποτυπώνεται ο κωδικός της αναλυτικής λογιστικής, δηλαδή ο κωδικός του κέντρου κόστους, στη δεύτερη στήλη αναφέρεται η περιγραφή του κάθε κωδικού και στην τρίτη στήλη αναγράφεται ο οδηγός κόστους (cost driver) ο οποίος μας δείχνει τον τρόπο που επιμερίζονται τα έξοδα ανά κατηγορία κέντρου κόστους. Στις δύο επόμενες στήλες αναγράφονται στην πρώτη οι μετρήσεις των οδηγών κόστους και στη δεύτερη οι αξίες σε ευρώ που συγκεντρώνονται σε κάθε κέντρο κόστους. Η εταιρεία έχει επιλέξει να παρακολουθεί τα κέντρα κόστους που αφορούν την παραγωγική διαδικασία ανάλογα με τις ώρες που δουλεύουν οι μηχανές και το προσωπικό. Παράλληλα, τα τμήματα τα οποία λειτουργούν για να ολοκληρωθούν οι παραγωγές δέχονται επιμερισμό των εξόδων βάσει τεμαχίων που παράχθηκαν μέσα στο μήνα με εξαίρεση το τμήμα του ποιοτικού ελέγχου όπου τα έξοδα επιμερίζονται βάσει των μπατασιών που ελέγχθηκαν. Αυτό συμβαίνει διότι ο ποιοτικός έλεγχος δεν μπορεί να ελέγξει καθολικά όλες τις παραγωγές αλλά κάθε

ημέρα συλλέγει δείγματα από κάθε πρώτη ύλη που αναλώθηκε στις ημερήσιες παραγωγές, από κάθε μηχανή που χρησιμοποιήθηκε, από κάθε φάση της παραγωγής καθώς και από τα προϊόντα που παράχθηκαν σε εξωτερικούς συνεργάτες (φασόν), τα οποία ονομάζονται batches, μπατσιές.

Ένα άλλο κόστος το οποίο διαχωρίζεται από τον επιμερισμό των εξόδων βάσει τεμαχίων και ωρών είναι η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, η οποία κατανέμεται και επιμερίζεται σε κάθε τμήμα βάσει των κιλοβατώραν που καθένα από αυτά έχει καταναλώσει. Είναι σημαντικό να αναφέρουμε εδώ ότι η κατανάλωση ενέργειας ως αναφορά το τμήμα της παραγωγής και τις μηχανές της δεν προσδιορίζεται μέσω της πραγματικής μέτρησης των κιλοβατώραν που καταναλώθηκαν αλλά βάσει της κατανάλωσης που ορίζεται από τις προδιαγραφές, που έχει ορίσει ο κατασκευαστής.

Έτσι λοιπόν διαμορφώνεται το συνολικό κόστος όλων των παραγωγών και λειτουργιών της παραγωγής ενός μήνα και δίνεται η δυνατότητα στην εταιρεία να αξιολογήσει τυχόν αποκλίσεις, να διορθώσει τυχόν αστοχίες και να διασφαλίσει τις παραγωγές που θα ακολουθήσουν τους επόμενους μήνες.

Υπολογίζοντας το κόστος παραγωγής μιας παραγωγής με βάση όλη την προαναφερθείσα διαδικασία και παρουσιάζοντας όλο το κόστος του συνόλου των παραγωγών μέσα στο μήνα είμαστε σε θέση να υπολογίσουμε το κόστος πωληθέντων μέσα σε αυτό το μήνα.

Το κόστος πωληθέντων υπολογίζεται βάσει του αλγεβρικού αρθροίσματος:

$$\begin{aligned} & \text{αρχικό απόθεμα (αξία)} + \text{κόστος παραγωγής} - \text{τελικό απόθεμα (αξία)} \\ & = \text{κόστος πωληθέντων} \end{aligned}$$

Με τον όρο αρχικό απόθεμα ορίζονται τα αποθέματα που είναι προς πώληση στην αποθήκη, με τον όρο κόστος παραγωγής ορίζεται η αξία των προϊόντων που παράχθηκαν εντός του μήνα και με τον όρο τελικό απόθεμα ορίζεται το απόθεμα που έμεινε στο τέλος των πωλήσεων εντός του μήνα.

Το άθροισμα του αρχικού αποθέματος και του κόστους παραγωγής προσδιορίζουν το κόστος αποτίμησης. Για τον υπολογισμό αυτού γίνεται συμφωνία όλων των βιβλίων αποθήκης, παραγωγής κοστολογίου, φάσεων παραγωγής, τεχνικών προδιαγραφών και των λογαριασμών αναλυτικής λογιστικής όπου και συγκεντρώνονται τα κέντρα κόστους. Αφού όλα αυτά συμφωνούν ελέγχονται οι αποκλίσεις σε σχέση με τους προηγούμενους μήνες και υπολογίζεται το κόστος αποτίμησης. Εν συνεχεία αφαιρείται από το κόστος αποτίμησης το τελικό απόθεμα και υπολογίζεται το κόστος πωληθέντων.



## **Ελληνική Βιβλιογραφία**

Αρχείο ΑΡΙΒΙΤΑ ΑΕΒΕ, ΒΙ.ΠΑ. Μαρκοπούλου 19003 Μαρκόπουλο Μεσογαίας

## 6. Συμπεράσματα

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο παρατίθενται τα συμπεράσματα που βγήκαν από την μελέτη του κοστολογικού συστήματος της Arivita AEBE. Το σύστημα κοστολόγησης της Arivita AEBE πληροί τους προϋποθέσεις ενός σωστά δομημένου συστήματος διότι η δομή του αποφέρει έγκυρες πληροφορίες για την λήψη των αποφάσεων και ταιριάζει με το οργανόγραμμα τη επιχείρησης. Επίσης, είναι πολύ εύκολο να μεταβληθεί σε περίπτωση που αλλάξει το οργανόγραμμα της επιχείρησης δημιουργώντας νέα κέντρα κόστους αλλά και οδηγούς κόστους.

Όπως είδαμε και στο προηγούμενο και κεφάλαιο η πληροφόρηση που προκύπτει από το κοστολογικό σύστημα της υπό μελέτης εταιρείας δεν είναι ούτε πλατειασμένη ούτε συγκεχυμένη και δίνει ωφέλιμες πληροφορίες για την παραγωγική της διαδικασία.

Η εν γένει αδυναμία που έχει το κοστολογικό σύστημα της Arivita είναι η δυσκολία που παρουσιάζει ως προς τον χειρισμό του. Το ERP της εταιρίας δεν μπορεί να υποστηρίξει εύκολα το κοστολογικό σύστημα με αποτέλεσμα τα στελέχη της εταιρείας να έχουν αρκετή εγγραφική δουλειά. Επιπλέον, τα στοιχεία της κοστολόγησης υποστηρίζονται από φύλλα excel πράγμα που δεν βοηθάει τον κοστολόγο διότι αναγκάζετε να κάνει διπλή δουλειά τηρώντας την κοστολόγηση με δυο διαφορετικούς τρόπους.

Η Arivita AEBE όπως διαπιστώθηκε κατά την ανάλυση του συστήματος δεν ακολουθεί ένα παραδοσιακό τρόπο κοστολόγησης. Αυτή η επιλογή από μέρους της εταιρείας έχει γίνει για τους εξής λόγους:

1. Η εταιρεία δραστηριοποιείται στον κλάδο του φυσικού καλλυντικού εδώ και σαράντα χρονιά. Όπως είναι αναμενόμενο, λόγω της μακροχρόνιας ύπαρξης της, έχει αλλάξει σύσταση και δομή πάρα πολλές φορές μέσα σε όλα αυτά τα χρονιά. Γεγονός που υποδηλώνει ότι και το κοστολογικό σύστημα της αναδιαμορφώθηκε και αναδιαμορφωνόταν συνεχώς έτσι ώστε να συμβαδίζει με την δομή της εταιρείας.

2. Η μεγάλη γκάμα προϊόντων που παράγει και διακινεί: Η εταιρεία έχει τεράστια γκάμα προϊόντων, με πολλά διαφορετικά χαρακτηριστικά μεταξύ τους, η οποία χρόνο με το χρόνο αλλάζει με αποτέλεσμα πολλά προϊόντα να καταργούνται και νέα καινοτόμα να παίρνουν την θέση τους.
3. Από την παραγωγή των προϊόντων της πέρασε στο Φασόν και από το Φασόν πάλι στην παραγωγή
4. Με την πάροδο του χρόνου και την επιστροφή στην παραγωγή προϊόντων η εταιρεία πρόσθεσε στο product mix της και υπηρεσίες που προσφέρει πλέον στους πελάτες της.

Όλοι οι παραπάνω λόγοι συνετέλεσαν στην μη σταθεροποίηση του κοστολογικού συστήματος το οποίο χρειαζόταν συνεχείς παραμετροποιήσεις για να μπορεί να φιλτράρει και να επεξεργαστεί σωστά τις πληροφορίες που δεχόταν με όσο το δυνατόν λιγότερες αποκλίσεις.

Η μέθοδος κοστολόγησης που έχει διαλέξει να εφαρμόσει η APIVITA AEBE είναι η Κοστολόγηση κατά δραστηριότητα (Activity-Based Costing). Αυτό είναι φανερό διότι γίνεται αναγνώριση και κατηγοριοποίηση των δραστηριοτήτων που λαμβάνουν χωρά εντός της επιχείρησης. Οι δραστηριότητες χωρίζονται σε κύριες και υποστηρικτικές, βασικό στοιχείο για την εφαρμογή της ABC.

Όπως διαπιστώνουμε για την εφαρμογή του ABC είναι απαραίτητο να γίνεται η συγκέντρωση κόστους σε δεξαμενές (κουβάδες) κόστους, όπου τον ρολό των κουβάδων παίζουν τα κέντρα κόστους. Άρα το κόστος το οποίο προκύπτει από την ανάλυση των πρώτων υλών καταλογίζεται στις δραστηριότητες που έχει ορίσει η εταιρεία. Το ίδιο συμβαίνει και στις κατηγορίες εξόδων όπως είναι η συντήρηση εξοπλισμού, οι αποσβέσεις, η αποθήκευση, ο ποιοτικός έλεγχος και οι υπόλοιπες δραστηριότητες της επιχείρησης. Όλα αυτά τα έξοδα, όπως προκύπτουν ανά τους μήνες που λειτουργεί η παραγωγή, επιμερίζονται στις δραστηριότητες και εκτελούνται λειτουργικά μέσω των συντελεστών επιβάρυνσης (Cost Drivers) που έχουν οριστεί από την επιχείρηση. Αυτό συμβαίνει για όλα τα έξοδα που κάνει η επιχείρηση και για αυτά που μπορούν να καταλογιστούν άμεσα στις δραστηριότητες της αλλά και σε αυτά που μπορούν να καταλογιστούν έμμεσα σε μια ή παραπάνω δραστηριότητες. Όπως είναι, για παράδειγμα, η χρήση ηλεκτρικής ενέργειας που καταλογίζεται στις δεξαμενές

κόστους βάση των τετραγωνικών της εταιρείας . Η APIVITA ΑΕΒΕ με αυτό τον τρόπο λαμβάνει πλήρη γνώση του κόστους των δραστηριοτήτων της.

Ένας πολύ σημαντικός παράγοντας του ABC συστήματος κοστολόγησης είναι η χρήση των Cost Drivers . Οι οδηγοί κόστους χρησιμοποιούνται για να βρεθεί το κόστος των δραστηριοτήτων πάνω στα προϊόντα με βάση των ρυθμό με τον οποίο καταναλώνονται. Όπως γίνεται αντιληπτό εδώ υπάρχει απόκλιση με το κοστολογικό σύστημα της APIVITA καθώς είναι πολύ σημαντικό, οι Cost Drivers, να μετρούν ομοιογενώς το αποτέλεσμα κάθε δραστηριότητας. Διαφορετικά δεν θα προέκυπτε ομοιογενές αποτέλεσμα στην κοστολόγηση.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιου είδους ανομοιογένειας του κοστολογικού συστήματος που μελετήσαμε αποτελεί ο επιμερισμός των εξόδων του ποιοτικού ελέγχου που γίνεται βάσει των μπατσιών (batches). Το πρόβλημα ξεκινά από την στιγμή που ο ποιοτικός έλεγχος κάνει δειγματοληψία σε μια παραγωγή . Έχει οριστεί από την εταιρεία ότι κάθε δειγματοληψία αποτελεί και μια μπατσία. Σε μια παραγωγή με 40.000 τεμάχια παίρνουμε δύο μπατσιές και σε μια παραγωγή με 1.000 τεμάχια παίρνουμε πάλι δύο μπατσιές. Οι τέσσερις μπατσιές δείγματος έχουν το ίδιο κόστος παρότι οι δυο έγιναν για μια μεγάλη παραγωγή ενώ οι άλλες δυο για μια μικρή. Επί της ουσίας εδώ υπάρχει το πρόβλημα του λογικού λάθους. Δηλαδή δεν μπορεί η δειγματοληψία σε μια μεγάλη παραγωγή, που παίρνει πολύ περισσότερο χρόνο στο τμήμα του ποιοτικού ελέγχου να συλλέξει δείγμα αλλά και να το αναλύσει, να έχει το ίδιο ακριβώς κόστος με την δειγματοληψία μιας μικρής παραγωγής που παίρνει λιγότερη ώρα και απασχολεί λιγότερους υπαλλήλους. Επομένως, το αποτέλεσμα είναι η εταιρεία, άθελα της, να ανεβάζει το κόστος των μικρών παραγωγών και να μειώνει το κόστος των μεγάλων. Δεν υπάρχει αναλογική κατανομή του κόστους του ποιοτικού ελέγχου ανά παραγωγή. Έτσι η χρήση του συγκεκριμένου οδηγού κόστους οδηγεί είτε σε υποκοστολόγηση των προϊόντων είτε σε υπερκοστολόγηση.

Μια λύση στο πρόβλημα μπορεί να είναι η σωστότερη προσαρμογή της δραστηριότητας στον οδηγό κόστους, δηλαδή, για τις μεγάλες παραγωγές μια λύση θα ήταν να υπάρχει ένα δείκτης όπου μετράει το μέγεθος της μπατσιας έτσι ώστε να μπορεί να γίνει μια υποδιαίρεση τους και να μην ισοκατανέμονται σε όλες τις παραγωγές. Άρα η εταιρεία πρέπει να εξετάσει ξανά την τελική επιλογή της στους οδηγούς κόστους αλλά και τον τρόπο με τον οποίο συγκεντρώνεται το κόστος σε αυτούς, πάντα όμως σε συνάρτηση με τις δραστηριότητες που έχει.

Όπως αναφέρεται στο παραπάνω κεφάλαιο, ο καταλογισμός του κόστους των δραστηριοτήτων στα προϊόντα, το οποίο αποτελεί και το τελευταίο βήμα της κοστολόγησης στην παραγωγή, γίνεται με άρτιο τρόπο μέσω των οδηγών κόστους οι οποίοι και ποσοτικοποιούνται σχετικά εύκολα αλλά και βοηθάνε στην ερμηνεία του κόστους.

Σε ένα πολύ ανταγωνιστικό παγκόσμιο περιβάλλον με μια σύγχρονη τάση που απαιτεί τα προϊόντα να έχουν αρκετά μικρούς κύκλους ζωής είναι φανερό ότι μια επιχείρηση για να προσδιορίσει το κόστος της πρέπει να είναι πολύ προσεκτική και να διορθώνει τα κακώς κείμενα. Οι εταιρίες που έχουν την ικανότητα να αναγνωρίζουν τα λάθη τους, να ψάχνουν νέους τρόπους βελτίωσης και να καινοτομούν μπορούν να προχωρήσουν στο μέλλον. Το σημαντικότερο είναι η προσαρμοστικότητα που φυσικά επιτυγχάνεται με την σωστή και έγκαιρη ενημέρωση. Η ανεύρεσή του κόστους μιας επιχείρησης αποτελεί έναν από τους πυλώνες για να μπορέσει η επιχείρηση να επιβιώσει.

## 7. Βιβλιογραφία

### Ξενόγλωση Βιβλιογραφία

Drury Collin, 2011, Management and Cost Accounting ,7<sup>th</sup> edition, Pat Bond

Ray H. Garrison, Eric W. Noreen, Peter H. Brewer, Rania Uwaydah, 2014, Managerial Accounting, 2<sup>nd</sup> edition, McGraw-Hill Education

National Association of Accountants, 1981, MAP committee promul gates de finition of management accounting. Management Accounting (January): 58-59.

J.Innes and F.Mitchell,1992 «Activity – Based Costing : Problems in Practice» .1<sup>st</sup> edition, Chartered Institute of Management Accountants

Hicks Douglas T.,1999, Activity-Based Costing making it work for small and mid- sized companies, 2d Edition, John Wiley & Sons, Inc.

Lin, Blocher, Chen,2002, Cost management: A strategic emphasis, 2<sup>nd</sup> edition, International Edition

Hornngren, Foster, Datar,2000 Cost Accounting: A managerial emphasis ,10<sup>th</sup> edition, Pearson

## **Ελληνική Βιβλιογραφία**

Δημήτρης Γεωργακέλλος , Σωτήρης Καρβούνης , 2010, Οδηγίες ,Προβλήματα ,Υποδείγματα για Οικονομοτεχνικές Μελέτες, 1<sup>η</sup> έκδοση , Εκδόσεις Αθ. Σταμουλής

Γεώργιος Βενιέρης , Σάντρα Κοέν ,Μαρία Κωλέτση ,2005, Λογιστική Κόστους Αρχές και Εφαρμογές,2<sup>η</sup> έκδοση , Pellaionnidou PUBLISHING

Γεώργιος Βενιέρης , 2005, Λογιστική Κόστους,2<sup>η</sup> έκδοση , Pellaionnidou PUBLISHING

Καζαντζής Χ.Ι. ,Σώρρος Ι.Ν, 2009, Αρχές Κόστους ,Bussiness Plus A.E

Καζαντζής Χ.Ι. ,Σώρρος Ι.Ν, 2012, Διοικητική Λογιστική ,Bussiness Plus A.E

Αρχείο APIVITA ΑΕΒΕ, ΒΙ.ΠΑ. Μαρκοπούλου 19003 Μαρκόπουλο Μεσογαίας